

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I

MEDECINE

U.E.R. SUD-OUEST



Année 1976 - N° 548

la maladie coeliaque chez l'enfant étude analytique de 60 observations personnelles

Travail du service de Pédiatrie
de l'Hôpital Sainte-Eugénie (Professeur R. Gilly)

Thèse présentée

à l'Université Claude-Bernard - Lyon

et soutenue publiquement le 14 Décembre 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc RICHOUX

né le 19 Octobre 1951

à Valence (Drôme)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553602_0029

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I

MEDECINE

U.E.R. SUD-OUEST



Année 1976 - N° 548

la maladie coeliaque chez l'enfant **étude analytique de 60 observations personnelles**

Travail du service de Pédiatrie
de l'Hôpital Sainte-Eugénie (Professeur R. Gilly)

Thèse présentée

à l'Université Claude-Bernard - Lyon
et soutenue publiquement le 14 Décembre 1976
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc RICHOU

né le 19 Octobre 1951

à Valence (Drôme)



EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : Monsieur le Professeur A. VACHON

Assesseurs : Monsieur le Professeur F. TOLOT

Monsieur le Professeur A. BEL

Monsieur le Professeur R. GILLY

Au Président de thèse

Monsieur le Professeur A. VACHON

Au cours de notre premier stage d'externe, passé dans son service, il nous a fait profiter de la clarté de son enseignement. Nous avons été séduits par son sens didactique et son immense souci de l'humain.

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A nos juges

Monsieur le Professeur F. TOLOT

Nous lui sommes reconnaissants d'avoir accepté de juger ce travail.

Qu'il veuille croire à l'assurance de notre vive gratitude.

Monsieur le Professeur A. BEL

Nous sommes très sensibles à la gentillesse avec laquelle il nous a reçu.

Nous le remercions d'avoir accepté de juger ce travail.

Monsieur le Professeur R. GILLY

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait en nous confiant ce travail. Nous avons passé dans son service un des semestres les plus profitables de nos stages hospitaliers. Il nous a fait profiter de sa profonde connaissance de la pathologie et a su nous initier à la pédiatrie.

Qu'il soit assuré de notre grande admiration, de notre respectueux dévouement.

Nous tenons à remercier tous ceux qui participent à l'exploration de ces observations :

- . *Monsieur le Docteur J.C. MAMELLE, Madame le Docteur J. DUTRUGE*
- . *Madame le Docteur J. GILLY, Madame le Docteur R. BOUVIER*
(Laboratoire d'Anatomie Pathologique - Hôpital DEBROUSSE)
- . *Monsieur le Docteur P. DEFFRENNE* (Radiologie)
- . *Monsieur le Docteur A. NOIRET, Monsieur le Docteur P. BARBALAT*
(Biopsie Intestinale)
- . *Monsieur le Docteur A. REVOL et ses collaborateurs*
(Laboratoire d'Analyses - Hôpital STE-EUGENIE)
- . *Madame le Docteur M. MATHIEU : Laboratoire du Professeur CÔTTE*
(Etude enzymologique - Hôpital DEBROUSSE)

A ma femme,

en témoignage de mon amour

A mes parents,

je leur dois tout. Que ce travail soit une mince récompense

A mes beaux-parents,

qu'ils trouvent dans ce travail ma reconnaissance pour toute
l'aide qu'ils m'ont apportée

A mon frère,

A mes belles-soeurs et à mon beau-frère,

A toute ma famille,

A mes amis.

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1

Président de l'Université	:	Mr le Professeur D. GERMAIN
Premier Vice-Président	:	Mr le Professeur E. ELBAZ
Deuxième Vice-Président	:	Mr P. PONCET, Maître Assistant
Troisième Vice-Président	:	Mr H. BONNET, Etudiant
Secrétaire Général	:	Mr J. RAMBAUD, Administrateur Civil.

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE

Médecine - GRANGE-BLANCHE	-	Directeur : Mr le Professeur SALLE
ALEXIS CARREL	-	Directeur : Mr le Professeur C. GIROD
SUD-OUEST	-	Directeur : Mr le Professeur J.M. ROBERT
LYON-NORD	-	Directeur : Mr le Professeur J.P. GARIN

Biologie Humaine : Mr le Professeur J.C. CZYBA

Techniques de Réadaptation : Mr A. MORGON, Maître de Conférences agrégé

Sciences Pharmaceutiques : Mr le Professeur L. ODDOUX

Sciences Odontologiques : Mr le Docteur R. VINCENT

Institut Régional d'Education Physique et Sportive : Mr A. MILLON, Professeur d'E.P.S.

Mathématiques : Mr le Professeur H. BUCHWALTER

Physique : Mr le Professeur R. UZAN

Chimie et Biochimie : Mr le Professeur J. HUET

Sciences de la Nature : Mr le Professeur J. BRUN

Sciences Physiologiques : Mr R. FONTANGES, Maître de Conférences agrégé

Observatoire de Lyon : Mr le Professeur J.H. BIGAY

Physique Nucléaire : Mr le Professeur A. SARAZIN

Mécanique : Mr le Professeur J. MATHIEU

I.U.T. n° 1 : Mr le Professeur B. POUYET

I.U.T. n° 2 : Mr J. GALLET, Directeur E.N.S.A.M.

sommaire

Introduction

Historique et définition

Résumé des observations

Synthèse des éléments du diagnostic et
discussion

Synthèse évolutive et discussion

Conduite à tenir

Conclusion

Bibliographie

Introduction

A propos de 60 observations personnelles de maladie coeliaque recueillies en neuf ans, de 1 967 à 1 976, pour la plupart dans le service de Pédiatrie du Professeur R. GILLY, auxquelles sont venues se joindre une observation du service du Professeur A. VACHON et une observation du service du Professeur A. BEL, nous nous proposons :

- 1° - D'analyser leur séméiologie clinique et paraclinique,
- 2° - D'étudier leur " évolution primaire ",
- 3° - De fixer, à la lumière de ces éléments, la nouvelle conduite à tenir sur les examens nécessaires au diagnostic et sur la surveillance initiale et évolutive des prochaines observations.

Nous n'avons pas abordé ni le traitement qui est actuellement bien codifié, ni les problèmes concernant la pathogénie.

Historique et définition

La maladie coeliaque est la plus fréquente des intolérances alimentaires spécifiques de l'enfant.

On doit la première description à GEE S. (26), en 1 888 :

" indigestion chronique chez des enfants de 1 à 5 ans avec selles abondantes, pâles et mousseuses, maigreur des membres, faiblesse musculaire et hypotonie, cachexie, pâleur, abdomen volumineux, évoluant sur des mois ou années, la mort étant la terminaison habituelle". Les causes de la maladie restaient obscures.

Vingt ans plus tard, HERTER (34) aborde l'étude chimique des selles et insiste sur l'intolérance aux hydrates de carbone qui, même donnés en petites quantités, aggravent les troubles digestifs. Il attribue le défaut d'absorption des corps gras et des hydrates de carbone surtout, à un état inflammatoire de la partie terminale du grêle dû à la présence ou à la dominance d'une flore bactérienne défavorable.

Puis HEUBNER (35) rapporte une dizaine de cas de maladie coeliaque en insistant sur la stéatorrhée. Ainsi, était individualisée la maladie de CEE - HERTER - HEUBNER. HEUBNER a le mérite de montrer que l'insuffisance digestive ne survient pas d'emblée, dès la période d'allaitement, mais après le sevrage lorsque l'enfant a une nourriture plus diversifiée.

En 1 938, ANDERSEN D.H. (1) individualise la maladie fibrokystique du pancréas, jusque là confondue avec la maladie coeliaque et, en collaboration avec SHELDON, dresse une classification des stéatorrhées: on oppose alors la fibrose pancréatique où l'insuffisance lésionnelle de la sécrétion externe du pancréas est à la base de la stéatorrhée et de la dénutrition, à la maladie coeliaque, due à un trouble fondamental de l'absorption intestinale. SHELDON (52) insiste sur le rôle important des amidos dans le déclenchement de la maladie et essaye, avec succès, sur 15 enfants coeliaques, un régime sans farineux.

DICKE, VEIJERS, VAN DE KAMER, (14, 15 et 60), mettent successivement en évidence les faits suivants :

- rôle déclenchant exclusif de certaines céréales (et plus particulièrement le blé),
- rôle toxique du gluten seulement (fraction protéique de céréale),
- rôle plus particulièrement toxique de la gliadine (une des fractions protidiques du gluten).

Il en découle une attitude pratique : suppression chez ces enfants atteints de maladie coeliaque, des céréales suivantes : blé, orge, avoine, seigle et sarrasin.

De très nombreux travaux actuels portent sur la pathogénie de cette maladie et le problème n'est pas encore réglé.

- S'agit-il d'un déficit enzymatique en aminopeptidase intestinale empêchant l'hydrolyse totale de la gliadine et permettant ainsi au complexe "glutamine + autres oligopeptides" d'être toxique et responsable des désordres observés ?

ou

- S'agit-il, plus vraisemblablement, d'un désordre allergique ou immunoallergique comme en témoignent le temps de latence entre l'introduction des farines et l'apparition des premiers symptômes, la présence dans le sérum d'anticorps antigliadine, la présence dans la muqueuse intestinale d'anticorps détectés par immunofluorescence...?

La fréquence approximative de découverte de la maladie coeliaque chez l'enfant est de 1/2 500 naissances, du moins en France.

BERNIER J.J. et BOURDELOUX J.J. (7) citent la statistique suivante concernant la fréquence de la maladie coeliaque chez l'enfant, pour 100 000 nourrissons par an :

- o Région Parisienne : 40
- o Angleterre : 56
- o Canada : 100.

Ils précisent d'autre part que la fréquence des malades atteints de maladie coeliaque, qui présentent des symptômes cliniques, alors qu'ils ne suivent pas de régime et mangent du gluten, va en décroissant. En Angleterre, elle est de :

- o 1 pour 1 000 bébés de 1 à 2 ans,
- o 1 pour 7 500, chez ces mêmes enfants parvenus à l'âge de 7 ans, et de :
- o 1 pour 30 000 chez ces mêmes sujets parvenus à l'âge de 20 ans.

Ainsi, une enquête épidémiologique faite uniquement chez des adultes fait apparaître un chiffre anormalement bas et faux car, si des biopsies intestinales étaient faites chez ces malades sans symptôme et sous régime libre, elles montreraient des stigmates histologiques de la maladie.

Cependant les cas reconnus sont de plus en plus nombreux en raison de la meilleure connaissance de la maladie, du perfectionnement des tests d'absorption intestinale, de l'introduction plus précoce des farines dans l'alimentation et du développement de la biopsie intestinale.

La définition actuelle de la maladie coeliaque acceptée par la Société de gastro entérologie pédiatrique (64) repose sur les critères suivants :

- Symptômes cliniques de malabsorption avec tableau d'arrêt de la progression staturopondérale, diarrhée chronique, météorisme abdominal.
- Symptômes de malabsorption biologique vis à vis des graisses, vitamines ou minéraux quand l'alimentation contient du gluten.
- Rémission après suppression du gluten et rechute après sa réintroduction.
- Surtout, anomalie histologique de la muqueuse duodénale et jéjunale à type d'atrophie totale.

C'est ce critère histologique qui est la base de sélection de nos dossiers. Nous avons exigé l'aspect d'atrophie totale de la muqueuse de l'intestin grêle non seulement à la loupe binoculaire, mais surtout au microscope optique. Cet aspect est indispensable pour affirmer la maladie coeliaque, mais s'il existe de "faux positifs" (fausse atrophie retenue sur un prélèvement mal traité), il existe également des atrophies vraies, d'autre origine.

Selon JEAN R. (37) :

1° - Affections associées à une atrophie villositaire complète :

Nom de la Maladie	Fréquence de la lésion intestinale	Critères de Diagnostic
Maladie coeliaque	Tous les malades	Réponse au régime sans gluten
Intolérance au lait de vache	Certains malades	Réponse au régime sans lait de vache
Dermatite herpétiforme	La plupart des malades	Lésions cutanées typiques
Kwashiorkor de l'enfant	La plupart des malades	Carence protidique sévère
Sprue tropicale	Quelques malades	Pas de réponse nette au régime sans gluten zones tropicales
Sprue non classée	Tous les malades	Réponse incomplète ou nulle au régime sans gluten-Diagn. d'exclusion

2° - Maladies pouvant comporter une atrophie villositaire :

Sprue hypogamma-globulinique
 Maladie de Whipple
 Zollinger - Ellison
 Gastroentérite eosinophilique
 Lymphome intestinal primaire
 Post thérapeutiques : radiothérapie, méthotrexate
 Parasitoses : Lambliaze, Coccidioïdomycose
 Etats infectieux : Salmonelle, Hépatite.

Selon BENALLEGUE A. (11') :

l'atrophie villositaire totale se trouve également dans la maladie des chaines lourdes $\propto$.

Résumé des observations

Nous avons, pour toutes les observations, essayé de suivre le même plan :

- Nom et Prénom - (N° de l'observation - Service)
- Date de naissance
- Antécédents - Date d'introduction des farines -
Date d'apparition des premiers troubles
- Motifs d'hospitalisation
- Semeiologie clinique
- Examens paracliniques :
 - . Etat des selles
 - . Test au D-xylose
 - . Hyperglycémie provoquée
 - . Examens radiologiques :
radiographie des membres inférieurs
transit du grêle
- Biopsie intestinale : histologie - enzymologie
- Ac antiréticuline
- Evolution sous régime
- Date de reprise du gluten et évolution
- Date du dernier examen clinique et (ou) dernière
biopsie intestinale
- Tableau synthétisant l'évolution du poids et de
la taille
- Résumé

SIGNIFICATION DES ABREVIATIONS

Obs	= Observation
DS	= Déviation Standard
Copro	= Coproculture
Parasito	= Examen parasitologique des selles
HGP	= Hyperglycémie provoquée
GR	= Nombre de globules rouges par mm ³ de sang
Hb	= Taux d'hémoglobine en gramme pour 100 ml
Prot	= Taux de protéines sanguines en grammes par litre
Alb	= Pourcentage d'albumine dans les protéines sanguines
Fer	= Taux sanguin en % pour 100 ml
CS	= Taux de saturation en fer de la sidérophiline
Ca	= Taux de la calcémie en mg par litre
P	= Taux de la phosphorémie en mg par litre
Mg	= Taux de la magnésémie en mg par litre
Glyc	= Taux de la glycémie en gramme par litre
TP	= Taux de prothrombine en pourcentage par rapport à la valeur normale
P	= Poids
T	= Taille

REL. Olivier Obs N° 1 308

Service Prof. R. GILLY

Né le 20/09/66.

Premier enfant d'une fratrie de trois, où à 1 an½ le deuxième a présenté une diarrhée chronique, sans retard staturo-pondéral avec biopsie intestinale, test à la sueur, et dosage des immunoglobulines normaux.

A 10-11 mois, apparition d'une anorexie tenace, de vomissements intermittants, d'une stagnation pondérale, d'une tristesse, d'un météorisme abdominal, et depuis quelques semaines d'une stéatorrhée vérifiée par l'examen de Mac Intosh.

A 1 an, il pèse 7,770 Kg et accuse donc un retard de - 2 DS. Son médecin soupçonne la maladie coeliaque et le met au régime : amélioration nette et rapide de l'état des selles, de l'appétit, du comportement et du météorisme abdominal. L'action sur le poids reste plus modeste bien qu'un mois après il ait repris 800 grammes et que trois mois après le retard pondéral n'est plus qu'à - 1DS. Au bout d'un an, alors que le poids est toujours à - 1DS, le régime est élargi, puis progressivement abandonné. L'enfant reste gracile, opposant et insomniaque. Les selles redeviennent dans l'ensemble assez satisfaisantes.

A 5 ans et un mois, il est vu pour la première fois dans le service puis suivi régulièrement en consultation.

- BIOPSIE INTESTINALE : le 27/10/71.

Aspect d'atrophie totale (bien que l'épithélium soit assez haut, assez clair mais indifférencié).

Etude enzymatique : taux abaissés des disaccharidases intestinales.

On met l'enfant au régime qui sera bien suivi, malgré quelques petits écarts entraînant des épisodes de diarrhée et un ralentissement de la courbe de poids.

A l'âge de 8 ans 9 mois, les parents changent de domicile et l'enfant est perdu de vue, alors qu'il suivait toujours son régime.

Dernière consultation le 31/05/75.

	Au moment du diagnostic	+ 3mois	+ 6mois	+ 3ans	3ans 8mois
P	- 1 DS	- 0,8, DS	- 0,7 DS	- 0,7 DS	- 0,5 DS
T	-0,5DS	- 0,5 DS	- 0,5 DS	N	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 5 ans et 1 mois.

Perdu de vue après 3 ans et 8 mois de régime.

DUT. Françoise Obs N° 2 335

Service Prof. R.GILLY

Née le 14/04/67.

Troisième enfant d'une fratrie de trois, une soeur ayant de l'eczéma - Grossesse normale - Accouchement normal 15 jours après terme.
PN = 3;330 Kg. - Farines introduites à 3 mois.

Adressée à l'âge de 5 mois pour troubles de la déglutition : ces troubles sont mis sur le compte d'une hypertrophie thymique. Mais devant l'apparition à l'âge de 4 mois de selles fréquentes, glaireuses, mal moulées, et de la mauvaise prise pondérale pendant l'hospitalisation, on entreprend un bilan de malabsorption.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = -1,5 DS T = + 1 DS
Diarrhée.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids : 1,5 à 1,7% du poids du corps.
pH = 6,2
acide lactique normal
copro : staphylocoque doré
Mac Intosh graisses neutres ++++
savons ++++
Débit fécal des graisses : 3,8 G/24 H.
- Test au D-xylose = 4,6 %
- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P	Lipides totaux
4 440 000	11,5	67	51%	57	62	2

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,20
- Transit du grêle : aspect de troubles fonctionnels.
- BIOPSIE INTESTINALE : en octobre 67
Atrophie totale.
Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

Après un mois de régime à l'hôpital, le résultat est médiocre : pas de prise pondérale, anorexie, tristesse, pâleur, ballonnement abdominal. A la maison, les résultats seront meilleurs.

Après 2 ans $\frac{1}{2}$ de régime bien suivi : nouvelle biopsie intestinale : en Mai 70, muqueuse normale.

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

On réintroduit alors le gluten qui est très bien supporté cliniquement, mais on perd de vue l'enfant un an après.

	Au moment du diagnostic	+ 3mois	+ 6mois	+ 2ans $\frac{1}{2}$	+ 3ans $\frac{1}{2}$
P	- 1,5 DS	- 2 DS	- 1,5 DS	- 1,2 DS	- 0,3 DS
T	+ 1 DS	- 1 DS	- 0,5 DS	- 0,7 DS	- 0,7 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 6 mois.

Signe clinique prédominant : diarrhée.

Régime suivi pendant 2 ans $\frac{1}{2}$.

On perd l'enfant de vue après un an de régime libre, bien supporté cliniquement.

LAI. Akim

Obs N° 2 567

Service Prof. R.GILLY

Né le 14/11/67

Neuvième enfant d'une fratrie de neuf. - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3,580 Kg.

A 1 mois, elle est adressée pour gastro entérite et stagnation pondérale: on ne fait alors qu'un bilan succinct, faute de place. On note cependant une diarrhée rebelle avec quatre selles par jour en moyenne et une mauvaise prise de poids (P = 3,800 Kg et T = 52 Cm). GR = 3,530 000 et Hb = 10 G/ 100 ml.

A 2 mois, réhospitalisée pour diarrhée aigue.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = -1 DS

T = - 2 DS

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 3% du poids du corps
pH normal
copro négative
débit fécal des graisses = 18 G/ 24H.
- Test au D-xylose = 4,7 %.
- Examens sanguins :

GR	Hb	Ca	P	Lipides totaux
3 930 000	10,7	93	58	2,70

Adressée à "La Fougeraie" pendant 4 mois avec un régime sans lait et sans gluten, la courbe de poids augmente de 20 G. par jour en moyenne, et son caractère est joyeux.

A 7 mois, réhospitalisée pour biopsie intestinale.

P = - 2 DS T = -1,8 DS

- BIOPSIE INTESTINALE : le 26/6/68.

Atrophie totale.

On réinstitue le régime coeliaque et l'enfant, en prenant 1 200 G en 2 mois $\frac{1}{2}$, acquiert un poids normal.

On l'envoie pour 3 mois à Gieng. Les selles, la numération formule et le bilan phosphocalcique se normalisent. Il existe des petits signes de rachitisme, mais pas d'ostéoporose.

De retour à la maison, le régime est mal suivi et l'enfant perd du poids. On l'adresse pour 3 mois à "La Maisonnée".

Dernière consultation le 19/06/69.

	Au Moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 12 mois
P	- 2 DS	+ 0,4 DS	+ 0,7 DS
T	- 1,8 DS	- 1 DS	+ 0,4 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 8 mois.

Signe clinique prédominant : épisodes de diarrhée aigue.

Perdu de vue au bout de 11 mois de régime.

MON. Patricia

Obs N° 2 895

Service Prof. R.GILLY

Née le 10/02/67.

Deuxième enfant d'une fratrie de deux. - cystite pendant la grossesse - Accouchement normal 15 jours avant terme.
PN = 3,400 Kg. - Farines introduites à 4 mois.
Début des troubles à 5 mois par des selles pâteuses.

A 12 mois, hospitalisée à l'hôpital de Monceau-Les-Mines pour "anorexie caractérielle" gastro entérite aigue et retard staturopondéral avec très nette cassure de la courbe de poids à l'âge de 6 mois (P à 6 mois = 7,020 Kg. -
P à 12 mois = 7,320 Kg.)

A 14 mois, hospitalisée à la demande du Docteur Fournier (Hôpital de Monceau-Les-Mines) pour bilan.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,7 DS T = - 0,75 DS.

Gastro entérite aigue à son entrée.

Abdomen un peu volumineux.

Caractère facile : l'enfant joue et s'intéresse.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : aspect sensiblement normal
aspect grasseyé à quelques reprises
poids = 1,80 % du poids du corps
copro et parasito négatives
pH = 5,8
Mac Intosh : graisses neutres +
savons ++

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P
3 240 000	6,6	61	60%	91	54

Electrophorèse des protéines sanguines :
légère élévation des γ . globulines.
Immuno-electrophorèse sanguine normale.

- Radios osseuses : ostéoporose importante C/D < 0,20.
fracture du tiers inférieur du fémur droit
dans le cadre d'une ostéoporose intense.

- BIOPSIE INTESTINALE : le 16/04/68.
Atrophie totale.

Etude enzymatique : très légère diminution de la maltase, de l'invertase et de la tréhalase; forte diminution de la lactase et de la cellobiase.

On met l'enfant au régime : un mois après les selles sont normales, le gain pondéral est de 700 G., le développement moteur est amélioré, la fracture consolidée et l'ostéoporose en voie de guérison.

Le régime, bien suivi, est progressivement élargi 3 ans après, puis arrêté, sans aucun inconvénient du point de vue clinique.

Revue en Août 1 976 par le Docteur Fournier.

Nouvelle biopsie intestinale : muqueuse subatrophique presque normale.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 8 ans½
P	- 0,8 DS	- 0,2 DS	+ 1 DS	+ 1 DS	+ 1,2 DS
T	- 0,8 DS	- 1 DS	+0,2DS	+0,2DS	+ 2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 14 mois.

Signes cliniques prédominants : anorexie
diarrhée

cassure de la courbe de poids

Régime suivi pendant 3 ans.

5 ans½ après l'arrêt du régime : aucun signe clinique et pas de rechute histologique.

TER. Messaouda

Obs. 3 060

Service Prof. R.GILLY

Née le 9/02/68.

Quatrième enfant d'une fratrie de cinq - Grossesse et accouchement à terme normaux - PN = 3,500 Kg - Farines introduites à 4 mois.

A 4 mois ½, hospitalisée pour rhinopharyngite et bronchite : on note un aspect hypotrophique, des signes de rachitisme, une anémie et une courbe d'HGP orale plate.

A 15 mois, à nouveau hospitalisée pour rhinopharyngite et bilan d'hypotrophie : on note une anémie hypochrome hyposidérémique, une hypocalcémie, un test au D-xylose à 6% et un transit du grêle perturbé, mais on ne peut pas faire la biopsie intestinale.

A 19 mois ½, hospitalisée pour diarrhée évoluant depuis 8 jours.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 2,2 DS

Perfusée pendant 2 jours.

Fonte musculaire.

Peau sèche - paleur.

Signes de rachitisme.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : pas de selles diarrhéiques
Mac Intosh : graisses neutres +
savons +
copro négative.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Ca	Prot	Glyc
3 780 000	7,3	35	9 %	97	61	0,84

Electrophorèse des protéines sanguines normale.

- Test au D- xylose = 8% en 5 H.
- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D= 0,48
fracture ancienne de la clavicule droite.
- Transit du grêle : signes d'insuffisance fonctionnelle du grêle.
- BIOPSIE INTESTINALE : ininterprétable bien que suspicion de muqueuse non atrophique.

On met l'enfant au régime d'exclusion.

Un mois après : nouvelle biopsie le 1/12/69.
Atrophie subtotale.

Etude enzymatique : diminution des taux de lactase et cellobiase.

On met l'enfant au régime normal.

1 mois après, elle n'a grossi que de 100 G. et présente des troubles du caractère.

- NOUVELLE BIOPSIE : Atrophie subtotale.

On la remet au régime coeliaque et elle part à Giens pour cinq mois où elle grossit de 1,800 Kg et grandit de 4 Cm.

8 mois après le début du régime, hospitalisée pour nouveau bilan :

Selles normales - Ventre ballonné - Ostéoporose en voie de guérison avec C/D = 0,50 - Parasito : kystes de lamblas.

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P
4 140 000	11,3	145	40%	71	89	44

- Test au D-xylose : 11 %.

- Biopsie intestinale : Atrophie subtotale (le 17/09/70)

On l'envoie à "La Fougeraie" pour 4 mois où le gluten est réintroduit.

2 mois après la reprise du gluten, stagnation pondérale et la biopsie intestinale montre un aspect d'atrophie subtotale à la limite de l'atrophie totale.

Le régime d'exclusion est repris et l'enfant est envoyée à "La Fougeraie" pour 8 mois. Elle grossit de 1,700 Kg et grandit de 7 Cm, puis retourne à la maison où le régime n'est pas suivi.

1 an ½ après l'arrêt du régime : nouveau bilan:

Enfant gaie - bon développement psychomoteur - pas d'ostéoporose - Age osseux normal.

GR	Hb	Prot	Ca	P
3 840 000	11,2	77	103	39

- Test au D-xylose : 22 %.

- Biopsie intestinale : Atrophie subtotale (le 18/05/73)

Deux ans après l'arrêt du régime :

- Nouvelle biopsie intestinale (en Août 74) :

Muqueuse hétérogène avec quelques villosités normales mais la majeure partie est de type atrophie subtotale.

On laisse l'enfant au régime libre.

Dernière consultation le 11/06/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 6 ans½
P	- 3 DS	- 2,8 DS	- 2,4 DS	- 1,5 DS	- 1,5 DS
T	- 2,2DS	- 2,1 DS	- 1,8 DS	- 0,5 DS	- 1,2 DS

Résumé : Diagnostic à l'âge de 19 mois½ - Signes cliniques prédominants : hypotrophie et diarrhée - S'agit-il d'une véritable maladie coeliaque? - Recul de 6 ans½.

FON. Astrid

Obs. N° 3 822

Service Prof. R. GILLY

Née le 14/06/74

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux.
PN = 2.950 Kg.

Episode de diarrhée à 9 mois, avec vomissements à la suite d'une bouillie. Marche à 1 an.

A 14 mois : anorexie mise sur le compte de la séparation de la mère.

A 15 mois : apathie et surtout amaigrissement (alors que les courbes de poids et de taille étaient régulières à - 1 DS) avec épisode de diarrhée. L'anorexie entraîne une hospitalisation et on conclue à une anorexie psychogène en relation avec la séparation mère-enfant. Puis 3 jours après, l'enfant est à nouveau hospitalisé pour diarrhée et vomissements : le bilan pratiqué avec poids et pH des selles, débit fécal des graisses, coproculture et parasitologie, est entièrement normal.

A 17 mois, elle est vue en consultation dans le service, à la demande de la mère.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,4 DS

T = - 1,3 DS

Ballonnement abdominal très important (sans masse perceptible)

Diarrhée il y a 15 jours ayant cessé à l'interruption du lait

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : molles, acides, couleur jaune clair, nauséabondes.
copro et parasito négatives.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	TP
5 360 000	9,8	20	4%	60	54%	102	41,5	100%

Electrophorèse des protéines sanguines :
élévation des γ . globulines.

Immunoélectrophorèse sanguine normale.

- BIOPSIE INTESTINALE le 21/11/75.

Atrophie pratiquement totale.

Elle est mise au régime.

Trois mois après le début du régime, la croissance staturopondérale est bonne, l'abdomen est beaucoup moins ballonné, le comportement totalement modifié et l'enfant mange à peu près normalement.

Huit mois après le début du régime, elle est très éveillée, parle. La numération formule est normale et le fer est à 75 μ g.

Dernière consultation le 7/07/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 8 mois
P	- 2,4 DS	- 1,5 DS	- 0,8 DS
T	- 1,3 DS	- 1 DS	- 0,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 17 mois.

Signe clinique prédominant : Anorexie.

Actuellement toujours sous régime.

8 mois de recul.

SAO. Aïcha

Obs. N° 4 039

Service Prof. R. GILLY

Née le 24/04/68

Quatrième enfant d'une fratrie de quatre dont le frère présente un eczéma. La mère est asthmatique. - Grossesse et accouchement à terme normaux.
PN = 3,000 kg

A déjà fait deux séjours hospitaliers à 3 mois ½ puis à 7 mois pour épisodes de gastro entérite aigue à coproculture négative.

A 9 mois, hospitalisée pour hypotrophie staturopondérale et nouvel épisode de gastro entérite aigue.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,4 DS

T = - 1 DS

Cassure de la courbe de poids à 6 mois

Teint gris, pâle - Peau sèche

Aspect triste

Météorisme abdominal

Retard psychomoteur = hypotonie, ne tient pas assise

Petits signes de rachitisme

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 3 % du poids du corps
pH = 5,8
copro négative
parasito = présence de Candida Albicans
débit fécal des graisses : 2,28 g/ 24 H
avec coefficient de digestibilité normal à 84
Mac Intosh négatif (mais l'enfant était en perfusion, et donc sous régime sans graisse)

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	P
4 020 000	11,8	60	90	60

- Radios osseuses : ostéoporose considérable C/D = 0,20

- BIOPSIE INTESTINALE :

Atrophie totale

Etude enzymatique : très nette diminution de toutes les activités des disaccharidases.

Mise au régime, elle grossit de 900 g en 1 mois, malgré un départ difficile, puis on l'envoie à Giens pour 6 mois.

De retour à la maison, le régime est mal suivi, les courbes de poids et de taille s'infléchissent, la diarrhée reprend l'enfant est ballonné, triste, pâle et présente des signes de rachitisme.

1 an après, on l'envoie à "La Fougeraie" pour 4 mois : elle grossit de 2,100 Kg et présente un meilleur éveil.

A sa sortie, soit après deux ans de régime, nouvelle biopsie intestinale le 8 Avril 1971 : muqueuse en atrophie sub-totale.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 2 ans
P	- 2,4 DS	- 2,2 DS	- 1,8 DS	+ 0,5 DS
T	- 1 DS	- 1 DS	- 1 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signes cliniques prédominants :
hypotrophie staturopondérale
épisodes de gastro entérite aigue

Perdue de vue au bout de deux ans de régime.

DES. Philippe

Obs. N° 4 118

Service Prof. R.GILLY

Né le 27/05/67.

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Menace de fausse couche au troisième mois de la grossesse - Accouchement normal à terme -

PN = 3,060 Kg - Farines introduites à 3 mois.

Début des troubles à un an par l'apparition de diarrhée ayant fait supprimer progressivement le lait.

A 16 mois $\frac{1}{2}$, hospitalisée à la demande du Docteur Fournier (Hopital de Montceau-Les-Mines) pour compléter le bilan.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,7 DS

T = - 2,2 DS

Cassure des courbes de poids et de taille à 1 an.

Diarrhée chronique : 5 à 6 selles par jour.

Coliques abdominales douloureuses : "crises coeliaques"

Paleur - anorexie.

Pas de météorisme abdominal.

Aspect plutôt gai.

Pas de rachitisme.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : molles, grasses - poids : 2% du poids du corps

pH = 5,5

copro et parasito négatives

Mac Intosh : graisses neutres $\pm$

savons ++

Débit fécal des graisses = 19 G /24 H.

- Test D-xylose = 10 %

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P
4 050 000	11,4	62	54%	100	63

Electrophorèse des protéines sanguines normale.
Immunoélectrophorèse sanguine : élévation des γ A.

- Radios osseuses : ostéoporose discrète : C/D = 0,50

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel.

- BIOPSIE INTESTINALE : le 01/10/68.

Atrophie totale.

Etude enzymatique : diminution importante de toutes les activités des disaccharidases.

Mis au régime, l'enfant grossit de 1,750 Kg en 1 mois½.

Pendant 3 ans le régime est bien suivi, puis il est élargi sans troubles cliniques.

A 9 ans, soit 4 ans ½ après l'arrêt du régime :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 7/5/76 :

Atrophie subtotale nette.

- Présence d'Ac antiréticuline :

sur rein de souris T=0

sur foie de souris T=20.

On reprend alors le régime d'exclusion de la gliadine.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 7ans7mois
P	- 2,7 DS	- 1 DS	N	+ 0,6DS	N
T	- 2,2 DS	- 1 DS	- 0,5DS	+ 1,2DS	+ 1,4DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 16 mois½.

Signes cliniques prédominants : diarrhée
cassure des courbes de poids et taille.

Régime suivi pendant 3 ans.

4 ans ½ après l'arrêt du régime : rechute histologique.

PLO. - Frédéric

Obs. N° 4 209

Service Prof. R.GILLY

Né le 28/12/67

Deuxième enfant d'une fratrie de deux. - Grossesse normale -

Accouchement par forceps à terme.

P.N. = 3,150 Kg. - Introduction des farines à 1 mois½.

A 7 mois : hospitalisé pour gastroentérite aiguë. Depuis, dès l'introduction du lait, l'enfant à la diarrhée.

A 10 mois, il est hospitalisé pour stagnation de la courbe de poids et petits troubles digestifs à type de diarrhée.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,8 DS

T = - 3 DS

Courbe de poids stationnaire depuis l'âge de 6 mois.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 2% du poids du corps
Mac Intosh : graisses neutres ++++
savons ++++
copro et parasito négatives.

- Examens sanguins :
GR = 3 530 000
Hb = 9,6

- BIOPSIE INTESTINALE : le 30/10/68
Atrophie totale.

Etude enzymatique : disaccharidases très abaissées

On note quelques épisodes de selles pâteuses et de météorisme abdominal pendant les quatre premiers mois de régime. Puis tout revient dans l'ordre.

8 mois après le début du régime, alors qu'il n'y a plus d'ostéoporose radiologique,

- NOUVELLE BIOPSIE le 28/06/69

Muqueuse en voie de régénération avec muqueuse comportant quelques villosités courtes et trapues, épithélium haut encore hyperéosinophile mais assez bien différencié et chorion lâche peu inflammatoire.

Etude enzymatique : légère diminution de la lactase et de la cellobiase.

A 3 ans ½, épisode de diarrhée aiguë avec quelques perfusions pendant 36 heures, puis reprise du régime coeliaque strict comme avant.

A 4 ans et 4 mois, apparition d'un syndrome néphrotique pur, de guérison rapide.

Age osseux de $39,2 \pm 10,3$ pour un âge réel de 52 mois.

- 1^a NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE faite alors, après 3 ans $\frac{1}{2}$ de régime, montre une muqueuse subatrophique.
Etude enzymologique : taux normaux des disaccharidases.

5 ans $\frac{1}{2}$ après le début du régime qu'il suit toujours,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 28/6/74 :
Muqueuse sensiblement normale.

Dernière consultation le 18/10/75.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 7 ans.
P	- 2,8 DS	- 1,8 DS	- 1,3 DS	- 0,5 DS	+ 0,5 DS
T	- 3 DS	- 2 DS	- 1,8 DS	- 0,2 DS	+ 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois.

Signe clinique prédominant : stagnation pondérale.

Syndrome néphrotique associé.

7 ans de recul : actuellement toujours sous régime.

DIO. Chantal

Obs. N° 4 232

Service Prof. R.GILLY

Née le 02/02/68.

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse et accouchement à terme normaux. - PN = 3,600 Kg - Introduction des farines à 3 mois. -

A 4 mois, épisode diarrhéique banal.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS T = - 1 DS

Teint pâle, aspect triste

Retard psychomoteur de 2 mois

Mise en perfusion pendant 3 jours.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids : 2,5 % du poids du corps
débit fécal des graisses : 1,7 G / 24H (N)
Mac Intosh : graisses neutres ++
savons +++

- Test au D-xylose = 15 % (N)

- Radios osseuses : ostéoporose avec C/D = 0,35 et signes de rachitisme radiologique.

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel.

On l'envoie pour 3 mois à "La Maisonnée" avec le régime coeliaque qui sera progressivement abandonné.

De retour à la maison, et sans régime, l'appétit est bon, les selles normales, mais la progression staturopondérale est mauvaise et il persiste une importante ostéoporose.

A 16 mois, réhospitalisation pour diarrhée et vomissements depuis 2 jours.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS T = - 2 DS

Abdomen volumineux

Petits signes cliniques de rachitisme

Ne marche pas encore.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Etat des selles : Ph = 4,8 - Ac. lactique = 0
débit fécal des graisses = 7,6 G / 24H
copro négative.

- Test au D-xylose = 4,9 %

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Pr	Alb	Ca	P
5 010 000	10	30	6 %	75	62 %	90	54,8

Electrophorèse des protéines normale.

- Radios osseuses : ostéoporose avec C/D = 0,35
- Transit du grêle : aspect du grêle fonctionnel
- BIOPSIE INTESTINALE le 18/06/69 :

Atrophie totale.

Etude enzymatique : effondrement des disaccharidases.

Mise au régime, l'enfant prend 750 G en 3 semaines et part à "La Chaux".

8 mois ½ après l'instauration du régime, nouveau bilan:

Bonne croissance staturopondérale - Anémie hypochrome hyposidérémique - Dosages normaux des folates.

- BIOPSIE INTESTINALE le 10/03/70 :

Atrophie subtotale

Etude enzymatique : activités normales des disaccharidases.

2 ans et 10 mois après le début du régime :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 07/05/72

Muqueuse subatrophique

Etude enzymatique : légère diminution de toutes les activités des enzymes.

On réintroduit le gluten qui est parfaitement bien toléré cliniquement..

- NOUVELLE BIOPSIE 4 ans après l'arrêt du régime le 12/07/76

Atrophie subtotale

- Absence d'Ac antiréticuline.

	Au moment du diagnostic	+ 3mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 7 ans
P	- 3 DS	- 1,7 DS	- 1,2 DS	- 1 DS	- 1 DS
T	- 2 DS	- 1,7 DS	- 1,2 DS	- 1 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 16 mois.

Signes cliniques prédominants : hypotrophie pondérale gastroentérite aigue.

Régime suivi pendant 2 ans et 10 mois

Rechute histologique après 4 ans de régime libre.

ORI. Jean Pierre Obs. N° 4 351

Service Prof. R.GILLY

Né le 02/05/68.

Sixième enfant d'une fratrie de six. - Grossesse et accouchement à terme normaux - Farines introduites à 4 mois.

A 5 mois ½ : début des troubles avec anorexie et hypotrophie.

A 7 mois ½ : hospitalisation dans le service à la demande du Docteur Fournier (Hopital de Montceau-Les-Mines).

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 3 DS

Grande anorexie.

Selles abondantes.

Aspect triste, grognon.

Absence presque totale des panicules adipeux sous cutanés

Paleur - météorisme abdominal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : abondantes

Mac Intosh : graisses 0
savons ++

Débit fécal des graisses = 8 G / 24H.

- Test au D-xylose = 15 %.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	Prot	Alb	Ca	P
3 110 000	12,1	64 %	62	64%	94	63,2

Electrophorèse et immunoélectrophorèse des protéines normales.

- Radios osseuses : ostéoporose C/D = 0,23

- Transit grêle : images d'insuffisance fonctionnelle du grêle.

- BIOPSIE INTESTINALE le 19/12/68 :

Atrophie totale.

Etude enzymologique : diminution de tous les enzymes dans une proportion cependant assez légère, exceptée la lactase.

Mis au régime, il prend 500 grammes en 6 jours, puis il est envoyé à Giens pour 10 mois.

Le régime est suivi jusqu'à 3 ans, puis élargi et rapidement abandonné. L'appétit est excellent, la taille reste faible mais les parents, et surtout le père, sont petits.

- BIOPSIE INTESTINALE faite 5 ans après l'arrêt du régime le 09/06/76 :

Muqueuse sensiblement normale.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 7 ans ½
P	- 3 DS	- 2,5 DS	- 1,8 DS	- 0,6 DS
; T	- 3 DS	- 3 DS	- 2,8 DS	- 1,6 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 7 mois ½.

Signes cliniques prédominants :

Hypotrophie
Anorexie.

Régime suivi pendant 2 ans ½.

Pas de rechute clinique, ni histologique cinq ans après l'arrêt du régime.

PER. Isabelle

Obs. N° 4 377

Service Prof. R.GILLY

Née le 08/04/68.

Premier enfant d'une fratrie de quatre. - Grossesse normale.-
Accouchement prématuré de un mois.
PN = 2,040 Kg.

A 8 mois ½, hospitalisée pour bronchopneumopathie trainante
à myxovirus parainfluenzae 3 et otite droite.
On note une hypogammaglobulinémie.

A 10 mois, hospitalisation pour troubles digestifs à type de
vomissements.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 1,5 DS

Pas de diarrhée.

Appétit normal.

Météorisme abdominal.

Léger retard psychomoteur de 1 mois.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 2,5 % du poids du corps.

Mac Intosh graisses neutres +
savons ++

copro Escherichia Coli non pathogène et Protéus

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Fer	CS	Ca	P	Glyc	TP
3 890 000	8,9	57	68	15	25%	100	48,8	0,70	84%

Electrophorèse des protéines : très nette
diminution des γ globulines

Immunoélectrophorèse sanguine :

γ G très nettement diminués
 γ A non visibles

- BIOPSIE INTESTINALE le 05/03/69

Atrophie totale

Etude enzymatique : effondrement de toutes les
activités des disaccharidases.

L'enfant mise au régime prend 1,350 Kg en 1 mois et 10 jours et va à la maison; Un mois après, elle revient dans le service pour perte de poids de 10 % du poids du corps en une semaine, sans diarrhée ni vomissements. L'amaigrissement est mis sur le compte d'une infection pulmonaire.

Le régime est suivi pendant près de 4 ans, puis abandonné.

A 6 ans 9 mois : hospitalisation:

Le régime est arrêté depuis 2 ans

N'a pas pris de poids depuis 1 an

Se plaint de douleurs de type coliques abdominales

Soucieuse, mais sociable

Pas d'anémie

Copro et parasito négatives.

- BIOPSIE INTESTINALE le 6/02/75

Subatrophie presque normale

Etude enzymatique : résultat normal

- Absence d'Ac antiréticuline.

- NOUVELLE BIOPSIE 1 an et 3 mois après :

Muqueuse sensiblement normale, subatrophique

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 5 ans	+ 7 ans ½
P	- 3 DS	- 2,5 DS	- 1 DS	- 1,5 DS
T	- 1,5 DS			- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois.

Signes cliniques prédominants : hypotrophie pondérale
vomissements

Régime suivi pendant 4 ans

Pas de rechute histologique 2 ans après, puis 3 ans et 3 mois après.

JAR. Valérie

Obs. N° 4 508

Service Prof. R. GILLY

Née le 25/11/67

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux
(inhalation amniotique?) - Farines introduites à 2 mois -
Début des troubles à 7 mois par une anorexie "caractériell

A 14 mois : hospitalisation dans le service à la demande
du Docteur Fournier (hôpital de Montceau-Les-Mines)
où elle avait été adressée à 12 mois pour gastro entérite
aigue avec déshydratation.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1 DS

T = + 1 DS

Anorexie

Rachitisme important - paleur

Comportement triste, sauvage.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 2% du poids du corps
Mac Intosh graisses neutres ++++
savons ++++
Débit fécal des graisses = 6,81 G / 24H
Copro et parasito négatives.
- Test au D-xylose : < 15 %
- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Fer	CS	TP
4 110 000	10	65	60%	40	9%	37%

Electrophorèse sanguine des protéines : légère
élévation des globulines - hyperplaquettose
à 744 000 plaquettes / mm³.

- Radios osseuses : ost éoporose C/D = 0,20
- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel.
- BIOPSIE INTESTINALE : le 10/02/69

Atrophie totale.

Etude enzymatique : taux normaux des disachari-
dases.

Mise au régime, elle prend 1,200 Kg en 16 jours
puis part à la maison.

Elle suit le régime pendant 3 ans environ, mais les parents signalent pendant cette période des selles fluides, des troubles du comportement avec insomnie, hyperagitation et anorexie.

Dernière consultation le 08/05/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 7 ans
P	- 1 DS	N	+ 0,3 DS	+ 0,3 DS	- 0,2 DS
T	+ 1 DS				+ 0,3 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 14 mois.

Signe clinique prédominant : anorexie.

Régime suivi pendant 3 ans.

Revue au bout de 7 ans d'évolution = pas de rechute clinique.

ABR. Patrick

Obs. N° 4 582

Service Prof. R.GILLY

Né le 08/07/68.

Deuxième enfant d'une fratrie de deux. - Grossesse et accouchement à terme normaux. -

PN = 2,870 Kg. - Farines introduites à 5 mois.

A 7 mois, hospitalisation pour énorme hypotrophie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3,8 DS

T = - 1,2 DS

Cassure de la courbe de poids à 5 mois (avec amaigrissement)

Anorexie et vomissements depuis 10 jours en rapport avec un état fébrile.

Peau sèche et écailleuse du type ichthyose congénitale

Météorisme abdominal

Perfusé pendant 5 jours.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Mac Intosh graisses neutres ++++
savons ++++

Débit fécal des graisses = 4,24 G /24 H.

Coefficient de digestibilité des graisses = 0,5

Copro négative.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	Cs	Prot	Alb	Ca	P	Glyc	TP
2 860 000	9,5	45	18%	56	61%	98	52	1,06	53%

Electrophorèse sanguine des protéines :
élévation moyenne des α_2 globulines.

Immunoélectrophorèse : discrète diminution des
 γ A et γ M globulines.

- Radios osseuses : ostéoporose majeure C/D/ = 0,20

- Transit du grêle : aspect typique de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE le 26/03/69 :

Atrophie totale.

Etude enzymologique : net abaissement de toutes
les activités enzymatiques.

Mis au régime, l'enfant prend 1,600 Kg en 1 mois ½, puis
est envoyé à "La Chaux" pour 1 mois.

2 ans et 3 mois après le début du régime qui est bien suivi,

- NOUVELLE BIOPSIE le 21/06/71:

Atrophie subtotale

Etude enzymatique : activités dans les limites
inférieures de la normale.

Vers 4 ans, l'ingestion d'un biscuit déclenche des douleurs abdominales le lendemain.

6 ans et 3 mois après le début du régime,

- NOUVELLE BIOPSIE le 20/06/75:

Muqueuse subatrophique et taux normaux des disaccharidases.

3 mois après, introduction du gluten qui entraîne diarrhée, vomissements, amaigrissement de 1,300 Kg en 1 mois, douleurs abdominales et réapparition de l'ichthyose.

1 mois ½ après l'introduction du gluten,

- LA BIOPSIE INTESTINALE du 21/11/75, montre :

une muqueuse subatrophique presque normale.

Dernière consultation le 21/04/76 : aucun signe clinique.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 7 ans
P	- 3,8 DS	- 3,2 DS	- 1,2 DS	N	- 0,3 DS
T	- 1,2 DS	- 2,5 DS	- 1 DS	N	- 0,7 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 7 mois.

Signe clinique prédominant : hypotrophie.

Régime suivi pendant 6 ans ½.

L'introduction du gluten n'entraîne pas de rechute histologique au bout de 1 mois ½, les signes cliniques étant majorés par l'anxiété de la famille.

BER. Laurent

Obs. N° 4 697

Service Prof. R GILLY

Né le 02/04/68

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse normale -
Accouchement légèrement prématuré.
PN = 2,530 Kg - Farine introduites à 5 mois ½.

A 12 mois, hospitalisation à la demande du Docteur Flattot du
Centre Hospitalier de Châlon, pour compléter le diagnostic

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3,9 DS

T = - 2,2 DS

Cassure de la courbe de poids avec amaigrissement de plus
de 2 kg. depuis le huitième mois.

Vomissements fréquents

Selles d'apparence normale

Hyptonie très importante. Pas de météorisme abdominal.

Hématome sous dural droit ponctionné

Pas de rachitisme

Comportement triste.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 1,2 % du poids du corps
Mac Intosh : graisses neutres 0
savons +
Débit fécal des graisses = 1,10 G/24 H.
Copro et parasito négatives.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	TP
3 610 000	11	69	47 %	100 %

Electrophorèse des protéines ; élévation moyenne
des γ globulines.

Immunoélectrophorèse : légère élévation des γ G

- Radios osseuses : ostéoporose considérable C/D/ = 0,21

- Transit du grêle : aspect du grêle fonctionnel.

- BIOPSIE INTESTINALE le 04/05/69 :

Muqueuse atrophique.

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases avec déficit modéré en lactase.

Le régime institué, l'aspect de l'enfant se transforme du jour au lendemain.

On le place à "La Chaux" pour 4 mois : prise de poids malgré une anorexie, mais ne fait aucune acquisition physique.

A 18 mois, réhospitalisation : n'a pris que 1 400 G. en 6 mois de régime. Accuse un retard psychomoteur très important (< 6 mois) avec gestes stéréotypés, attitude psychotique. QD = 35. La recherche d'une encéphalopathie métabolique s'avère négative.

Les examens sanguins sont normaux en dehors d'une hyposidérémie à 60%.

L'essai de nouvelle biopsie intestinale est un échec.

Il est perdu de vue.

Dernière hospitalisation en janvier 70.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois
P	- 3,9 DS	- 3,2 DS	- 3 DS
T	- 2,2 DS	- 2 DS	- 1,8 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 12 mois.

Signes cliniques prédominants : Cassure de la courbe de poids,
Vomissements.

Perdu de vue après 6 mois de régime.

HER. Paul

Pbs. N° 4 723

Service Prof. R. GILLY

Né le 15/10/68.

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3,400 Kg. - Farines introduites à 4 mois.

A 5 mois $\frac{1}{2}$, hospitalisation pendant 3 semaines pour broncho-pneumopathie subaigue odyspneisante, otite droite, diarrhée et vomissements depuis 3 - 4 jours, hypotrophie pondérale (P = - 2 DS)

A 8 mois, réhospitalisation pour aggravation de l'hypotrophie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,8 DS

T = - 1 DS

N'a pris que 230 G. en 2 mois $\frac{1}{2}$, malgré une alimentation correcte.

Pas de vomissement, ni diarrhée.

Météorisme abdominal. Membres grêles.

Pâleur. Sourit et s'amuse.

Coqueluche lors du séjour.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 1 à 2 % du poids du corps.

Mac Intosh graisses neutres ++

savons +

Bilan fécal des graisses = 5,4 G / 24H.

Ph = 6

Copro et parasito négatives.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	Prot	Alb	Ca	P
3 990 000	9,1	65	68	50%	93	61,2

Electrophorèse des protéines sanguines normale.

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose.

- Pas de transit du grêle.

- BIOPSIE INTESTINALE le 27/06/69.

Muqueuse atrophique.

Le régime est institué, mais les trois premiers mois, la prise de poids est médiocre.

8 mois après le début du régime, nouvelle hospitalisation :

P = - 1,5 DS T = - 2 DS

Selles pâteuses, abondantes et très fétides.

Abdomen ballonné - pas d'ostéoporose: C/D= 0,55

Le régime semble être mal suivi.

Dosage normaux des folates et de la vitamine B12.

9 mois après le début du régime :

- BIOPSIE INTESTINALE le 14/03/70 :

Aspect de subatrophie à la loupe binoculaire.

On introduit alors les farines :

Refusées au début, puis bien acceptées, elles n'entraînent ni vomissement, ni diarrhée.

1 mois après la reprise du gluten,

- BIOPSIE INTESTINALE le 28/04/70 :

Muqueuse non atrophique, pratiquement normale.

Etude enzymatique : activités normales des disaccharidases.

1 an après la reprise du gluten,

- la BIOPSIE INTESTINALE montre :

Une muqueuse d'aspect normal (bien que les villosités ne soient pas très hautes) à la loupe binoculaire.

2 ans après la reprise du gluten, les selles étant toujours normales,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 14/04/73 :

Muqueuse en atrophie subtotal, presque totale.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 4 ans
P	- 2,8 DS	- 2,2 DS	- 2 DS	- 1,5 DS	- 1,5 DS
T	- 1 DS	- 1,8 DS	- 2 DS	- 1,6 DS	- 1,6 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 8 mois.

Signe clinique prédominant : hypotrophie.

Régime suivi pendant 9 mois.

Rechute histologique 2 ans après l'arrêt du régime.

PER. François

Obs. 5 079

Service Prof. R.GILLY

Né le 19/07/65.

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3,850 Kg.

A 7 mois, hospitalisé pour épisode diarrhéique. Coqueluche avec image radiologique à 1 an. Marche à 16 mois.

A 4 ans et 2 mois, hospitalisation pour bilan de diarrhée chronique.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = - 2 DS

Diarrhée chronique avec paroxysmes surtout depuis 3 mois où les selles sont beaucoup plus liquides.

Anorexie : mais ne mange pratiquement que riz, pâtes et pommes de terre. Le lait entraîne la diarrhée.

Soif. Météorisme abdominal.

Enfant très calme, triste, apathique. Petit retard psychomoteur de 9 mois.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : étalées, couleur claire.

Poids : à 1 % du poids du corps

Ph = 5,1

Mac Intosh : graisses neutres ++
savons +++

Débit fécal des graisses = 2,74 G./24H.

Copro : Escherichia Coli 55 B5

Parasito négative.

- Test au D-xylose = 28 %

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Glyc
3 400 000	8,2	25	6%	52	66 %	85	50	0,80

Electrophorèse des protéines sanguines : diminution des γ globulines.

Immunoélectrophorèses sanguine : diminution importante des γ G, γ A et γ M non visibles.

- Radios osseuses : ostéoporose relative C/D = 0,40

- Transit du grêle : transit rapide (2 heures) avec dissémination de la baryte.

- BIOPSIE INTESTINALE : 12/09/69 :

Atrophie totale

Etude enzymologique : éffondrement de toutes les activités des disaccharidases.

Il est mis alors au régime.

4 mois après le début du régime, nouveau bilan :

GR	Hb	Fer	Prot	Ca	P	Glyc
3 940 000	11,9	140	63	93	48	0,88

Poids et Ph des selles : normaux

Mac Intosh : +

Transit du grêle : normal

- BIOPSIE INTESTINALE : 19/01/70 :

Atrophie subtotale en voie de régénération.

Etude enzymologique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases.

4 ans après le début du régime ,

- NOUVELLE BIOPSIE : 21/09/73 :

Muqueuse hétérogène tantôt en atrophie subtotale, tantôt subatrophique.

On continue le régime qu'il suit bien :

Aucun trouble digestif, mais deux ans de retard à l'école à l'âge de 10 ans.

6 ans et 10 mois après le début du régime :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE : 02/07/76 :

Muqueuse subatrophique, sensiblement normale (mis à part la dédifférenciation épithéliale)

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

On introduit le gluten et on prévoit une nouvelle biopsie dans quelques mois.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 6 ans 10 mois
P	- 2 DS	- 0,2 DS	N	- 0,2 DS	- 0,5 DS
T	- 2 DS	- 2 DS	- 2 DS	- 1,8 DS	- 1,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 4 ans et 2 mois.

Signe clinique prédominant : diarrhée chronique.

Le régime est suivi pendant 6 ans et 10 mois.

Actuellement essai d'introduction du gluten.

SER. Sabine

Obs. N° 5 265

Service Prof. R.GILLY

Née le 23/01/69

Premier enfant d'une fratrie de deux - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3, 390 Kg. - Farines introduites à 2 mois ½.

Début des troubles au quatrième mois par diarrhée chronique

A 10 mois, hospitalisation pour hypotrophie et selles diarrhéiques

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = - 2,5 DS

Nette cassure de la courbe de poids à 4 mois.

Diarrhée chronique

Météorisme abdominal - Amyotrophie musculaire

Enfant pleurnicharde.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : glaireuses, un peu liquides, parfois volumineuses
poids : > 2% du poids du corps

Ph : 6

Mac Intosh : graisses neutres = 0

savons = 0

Copro Escherichia Coli 125 B15

- Test au D - xylose : 16 %

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Ca	P
4 020 000	10	100	28%	95	43,5

, (l'enfant a eu un apport de fer per os)

- Radios osseuses : ostéoporose ++ C/D = 0,35

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE : le 24/11/69 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités disaccharidiques.

L'enfant est alors mise au régime.

1 an après le début du régime qui est bien suivi, le rattrapage staturopondéral est excellent et les signes cliniques ont disparu.

20 mois après le début du régime, l'ostéoporose est guérie et la - BIOPSIE INTESTINALE le 21/07/71, montre :

une muqueuse subatrophique avec des taux de disaccharidases normaux.

3 ans après le début du régime, on introduit le pain.

9 mois après, alors que les selles sont restées normales et que l'âge osseux est normal,

- la BIOPSIE INTESTINALE du 29/06/73 montre :

une muqueuse subatrophique avec une diminution de la Maltase et de l'Invertase à l'étude enzymatique.

Le régime est alors repris.

3 ans après la reprise du régime, l'appétit est excellent. Il n'existe ni diarrhée ni constipation. Pas d'anémie. Abdomen non ballonné. Bon tonus musculaire. Excellent développement. Absence d'anticorps antiréticuline.

On introduit à nouveau le gluten.

3 mois après la réintroduction,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 03/09/76 :

Muqueuse un peu hétérogène, mais dans l'ensemble en atrophie subtotale modérée.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 6 ans 9 mois
P	- 2 DS	- 1,2 DS	- 0,2 DS	+ 0,8 DS	+ 0,8 DS
T	- 2,5 DS	- 2,2 DS	- 1,7 DS	+ 0,5 DS	+ 0,8 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois.

Signes cliniques prédominants : Diarrhée et hypotrophie.

Régime suivi pendant 3 ans.

Rechute au bout de 9 mois de régime libre.

Reprise du régime sans gluten pendant 3 ans.

Rechute après 3 mois de régime libre.

ROG. Corinne

Obs. N° 5 443

Service Prof. R. GILLY

Née le 20/09/69.

Quatrième enfant d'une fratrie de quatre. - Grossesse et accouchement à terme normaux -

PN : 3, 350 Kg. - Farines introduites à 3 semaines.

A 3 mois ½, hospitalisation pour baisse de l'état général avec anorexie et amaigrissement depuis 1 mois.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 0,5 DS

T = N

Cassure de la courbe de poids à 2 mois ½, avec amaigrissement de 500G. depuis.

Anorexie - pas d'anomalie des selles

Pâleur

Distension abdominale

Développement psychomoteur normal

Ebauche de chapelet costal

Episode de gastroentérite aiguë à *Escherichia Coli* 111 B4 avec perfusion pendant 7 jours.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	Prot	Ca	P	Folates
2 870 000	7,7	40	60	96	57	Normaux

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0, 45

- BIOPSIE INTESTINALE le 29/01/70 :

Atrophie totale.

Mise au régime, elle prend 350 G. en 10 jours, puis part à la maison.

Pendant 6 mois, le régime est suivi strictement, ce qui permet une bonne croissance staturopondérale, malgré un régime calorique insuffisant au début. Puis quelques écarts de régime : l'enfant a un gros appétit, grossit mais la croissance se ralentit.

14 mois ½ après le début du régime,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 17/04/71 :

Muqueuse subatrophique et à l'étude enzymatique taux normaux de disaccharidases.

Le régime est suivi tant bien que mal pendant 2 ans ½, puis arrêté.

4 ans après l'arrêt du régime :

bonne croissance staturopondérale
aucun trouble digestif
selles normales
abdomen normal
âge osseux normal
absence d'Ac antiréticuline.

Dernière consultation le 15/05/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 6 ans½
P	- 0,5 DS	- 0,5 DS	N	+ 1 DS
T	N	+ 0,5 DS	+ 1 DS	+ 1,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 4 mois.

Signes cliniques : Anorexie - Amaigrissement

Régime suivi pendant 2 ans ½.

Pas de signe clinique 4 ans après la reprise du gluten.

DID. Mustapha

Obs. N° 5 616

Service Prof. R. GILLY

Né le 02/04/69

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Grossesse normale -
Accouchement prématuré à sept mois -
Hospitalisation au Maroc les quatre premiers mois de sa vie.

A 10 mois, hospitalisé pour hypotrophie staturopondérale et régime polycaréncé.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 4,5 DS T = - 5 DS
P C = - 4 DS
Météorisme abdominal
Hépatomégalie - rachitisme clinique

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : copro négative
parasito : présence de Lamblias (traité par Flagyl)
- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P	Glyc	B 12	Folates
2 920 000	6,8	25	8 %	72	106	65	1,48	N	N

- Radios osseuses : cal au niveau de l'extrémité supérieure du fémur droit, correspondant à une ancienne fracture.
ostéoporose : C/D = 0,31

- BIOPSIE INTESTINALE : 17/02/70 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : activités pratiquement nulles des disaccharidases.

L'enfant est mis au régime.

Adressé pour 5 mois à "La Fougeraie", il grossit de 3,500 Kg et grandit de 11,5 Cm.

5 mois après le début du régime,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE : 24/07/70 :

Muqueuse subatrophique avec régénération satisfaisante, activités enzymatiques normales.

L'enfant retourne à la maison où le régime est mal suivi,
puis est perdu de vue à 19 mois.

Dernière consultation le 17/11/70.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 9 mois
P	- 4,5 DS	- 3 DS	- 1,5 DS	- 0,5 DS
T	- 5 DS	- 4 DS	- 2,8 DS	- 1,8 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois.

Signe clinique prédominant : énorme hypotrophie.

Perdu de vue après 9 mois de régime.

MEN. Christel

Obs. N° 5 975

Service Prof. R.GILLY

Née le 31/01/69

Peu de renseignements sur les antécédents.

PN = 3,500 Kg.

A 16 mois, hospitalisée pour défaillance cardiaque :
Diagnostic de tétralogie de Fallot non cyanogène associée
à une large C I A.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,2 DS T = N

Selles toujours plus ou moins diarrhéiques

Anorexie. Pâleur.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Ph = 6,2

Débit fécal des graisses : 2,08 G/ 24H

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	TP
3 750 000	8,8	27 à 62	82	100 %

- Transit du grêle normal

A 17 mois : diarrhée aigue avec amaigrissement de 1 kg en
une semaine (perfusions pendant 2 jours) et infection urinaire.

A 20 mois : bronchite aigue.

A 21 mois ½ : rhinopharyngite avec conjonctivite.

A 2 ans ½ : diarrhée et vomissements depuis 3 semaines et
inefficacité des traitements et régimes.

A 2ans 9 mois : diarrhée aigue avec protéus à la coproculture

A 3 ans : P = - 1 DS T = - 0,5 DS

Pâleur

Selles toujours molles, étendues, "bouse" de vache

Débit fécal des graisses = 14,3 G./24H

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	TP
4 330 000	10,8	35	8 %	100 %

- pas d'ostéoporose C/D = 0,46

- BIOPSIE INTESTINALE : 12/01/72

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités.

Mise au régime, elle part à la maison.

2 ans ½ après le début du régime, suivi avec quelques écarts, la croissance staturopondérale est excellente, l'anémie et la protéinémie normalisées. Pas d'ostéoporose.

- BIOPSIE INTESTINALE : 13/09/74

Atrophie subtotale

4 ans après le début du régime, la maman introduit du pain et des gâteaux; Aucun trouble digestif.

6 mois après la réintroduction du gluten le 04/06/76,

- la BIOPSIE INTESTINALE est sensiblement normale à la loupe binoculaire.

Absence d'anticorps antiréticuline.

Taux normaux des folates.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 4 ans½
P	- 1 DS	- 0,5 DS	N	N	- 0,5 DS
T	- 0,5 DS	- 0,5 DS	N	+ 1 DS	+1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 3 ans.

Signe clinique prédominant : diarrhée chronique.

Tétralogie de Fallot associée.

Régime suivi pendant 4 ans.

6 mois après la réintroduction du gluten, pas de rechute clinique, ni histologique.

SEB. Samir

Obs. N° 6 956

Service Prof R. GILLY

Né le 04/05/70

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux.
PN = 3,140 Kg - Farines introduites à 2 mois.

A 10 mois ½, hospitalisé pour cassure nette et brutale de la courbe de poids, depuis un mois, sans cause évidente, avec amaigrissement de 1,330 Kg.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,2 DS T = - 2,2 DS
Météorisme abdominal
Facies un peu bouffi - Pâleur
Emaciation musculaire, peau frippée
Aspect triste - rachitisme clinique
Discret oedème du dos des pieds
Nécessité de perfusion à deux reprises
" Diagnostic évident de maladie coeliaque".

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Copro et parasito négatives
- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	Glyc	Folates
4 000 000	11,8	25	12%	40	58%	89	0,68	dim.

Electrophorèse sanguine des protéines normale.

- Radios osseuses : ostéoporose avec C/D = 0,36 rachitisme radiologique.
- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel.
- BIOPSIE INTESTINALE : 31/03/71 :

Atrophie totale.

Mis au régime, il prend plus d'un Kg en un mois, puis on l'envoie à "La Fougeraie" pour trois mois.

4 mois après le début du régime, l'enfant a pris 3,300 Kg et a grandi de 7 Cm. Les protéines et les folates se sont normalisés. Départ à la maison.

6 mois après le début du régime, qui n'a pas du tout été suivi par les parents, épisode de diarrhée aigue au retour de Tunisie (perfusions pendant 3 jours) avec présence de staphylocoques à la coproculture. L'abdomen est ballonné, le teint est pâle et l'enfant est triste.

- BIOPSIE INTESTINALE le 18/10/71

Atrophie encore presque totale

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases.

8 mois après "le début du régime", il n'y a plus d'ostéoporose ni de rachitisme.

Le régime n'est pas du tout suivi, la croissance staturopondérale est mauvaise, l'abdomen reste volumineux, l'enfant est pâle et triste, a de temps en temps des crises de coliques douloureuses abdominales.

L'âge osseux en retard à 4 ans $\frac{1}{2}$ se normalise 1 an plus tard.

4 ans $\frac{1}{2}$ après la mise au régime,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE : le 28/11/75 :

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités.

L'enfant est toujours suivi régulièrement mais les parents ne respectent toujours pas le régime.

Dernière consultation le 05/06/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 5 ans et 2 mois
P	- 2,2 DS	- 1,2 DS	- 1,8 DS	N	N
T	- 2,2 DS	- 1,8 DS	- 2 DS	- 1,2 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois $\frac{1}{2}$.

Signe clinique prédominant : cassure de la courbe de poids.

N'a jamais suivi le régime.

Recul de 5 ans et 2 mois.

DUF. Martine

Obs. N° 7 217

Service Prof. R. GILLY

Née le 26/07/61

Premier enfant. - Mère eczémateuse et asthmatique - Grossesse et accouchement à terme normaux - PN = 2,900 Kg - Farines introduites à 3-4 mois. - Début des troubles vers 4 mois: selles abondantes, 3-4 fois par jour, granuleuses.

Vers 3 mois, stagnation pondérale et la mère parle d'anorexie mentale. A 1 an, épisode de gastroentérite aigue avec déshydratation. L'enfant continue à maigrir.

A 13 mois, hospitalisée pendant plus de 6 mois : on ne fait pas de diagnostic précis et on met l'enfant au régime de type coeliaque ce qui entraine une bonne prise pondérale, puis on la rend à ses parents en arrêtant le régime.

A 10 ans, hospitalisée pour retard de taille (bilan de nanisme).

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,7 DS

T = - 3,8 DS

Courbe de poids : normale jusqu'à 5 ans, puis infléchissement lent (- 1 DS à 7 ans, puis -1,7 DS à 10 ans)

Courbe de taille : - 1 DS jusqu'à 4 ans½, puis ralentissement (- 3 DS à 7 ans, puis - 3,8 DS à 10 ans)

Age osseux (5 ans) < âge statural (7 ans) < âge légal (10 ans)

Bon appétit

1 à 2 selles normales par jour

Pâleur - abdomen distendu.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Glyc	TP
3 670 000	8,6	15	3%	86	55%	92	47	0,83	86%

Electrophorèse des protéines sanguines : élévation importante des globulines.
PBI normal - scintigraphie thyroïdienne normale.

- Radios osseuses : ostéoporose C/D/ = 0,33

- BIOPSIE INTESTINALE : Juin 71 :

Atrophie totale.

Etude enzymatique : activités nulles des disaccharidases.

Mise au régime coeliaque.

6 mois après le début du régime qui est bien suivi, l'enfant a grandi de 6,5 Cm et grossi de 4,200 Kg. Le gros ventre a disparu.

12 mois après le début du régime : bonne prise pondérale, mais ralentissement de la courbe de taille. L'âge osseux est à 7 ans 4 mois pour un âge légal de 11 ans. Début de sécrétion vaginale, mais encore aucune pilosité.

2 ans après le début du régime (âge : 13 ans ½) apparition du sésamoïde du pouce. Quelques douleurs abdominales mais aucun trouble digestif.

A 13 ans et 7 mois : apparition des règles.

5 ans après le début du régime, alors qu'il n'existe aucun trouble digestif et que la scolarité est normale, on introduit le gluten.

3 mois après l'introduction du gluten, aucune apparition de signes cliniques; l'enfant a même grossi de 1,500 Kg.

- BIOPSIE INTESTINALE du 14/09/76 :

Muqueuse en atrophie subtotale très marquée, avec quelques zones d'atrophie pratiquement totale.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans	+ 5 ans 3 mois
P	- 1,7 DS	- 1,2 DS	- 1 DS	- 1 DS	- 0,2 DS
T	- 3,8 DS	- 3,2 DS	- 3 DS	- 1,6 DS	- 0,8 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 ans lors d'un bilan pour nanisme.

Régime suivi pendant 5 ans.

Rechute histologique après 3 mois d'introduction du gluten.

On reprend le régime.

LOU. Fatime

Obs. N° 7 299

Service Prof. R. GILLY

Née le 11/06/71

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux -
PN = 2,760 Kg .

A 3 semaines, hospitalisée pour vomissements, anorexie et constipation. Aspect hypotrophique (P = 2,670 Kg - T = 50 Cm). On diagnostique une plicature gastrique.

A 3 mois, hospitalisée pour diarrhée depuis 8 jours, et vomissements depuis 15 jours, avec déshydratation.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3,2 DS

T = - 2 DS

Perfusions pendant 48 H.

Maladie de Leiner - Moussus.

Membres grêles. - Météorisme abdominal

Petit chapelet costal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Poids = 4 % du poids du corps

Débit fécal des graisses = 6,8 G / 24H

Copro = protéus. - Parasito négative.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P	Glyc	TP	Folates
3 660 000	9;6	50	44%	98	54	0,57	88%	très abaissés

Electrophorèse de protéines sanguines normales

Immunoélectrophorèse sanguine normale.

Epreuve de charge en saccharose normale.

- Radios osseuses : ostéoporose légère C/D = 0,30

- Pas de transit du grêle.

- BIOPSIE INTESTINALE 12/10/71.

Atrophie totale

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

Mise au régime, l'enfant prend 1 kg 150 en 1 mois½.

10 mois ½ après le début du régime, qui est très bien suivi, l'enfant n'ayant plus, ni diarrhée, ni vomissements,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 06/09/72 :

Muqueuse sensiblement normale (mais épithélium encore indifférencié).

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	P	Glyc
5 040 000	13,8	68	102	59	0,70

- Débit fécal des graisses = 1 G / 24 H.

- Rapport C/D = 0,41

Le régime est abandonné au bout de 2 ans sans inconvénient clinique :

- selles normales, pas de douleurs abdominales, développement psychique normal.

2 ans ½ après l'arrêt du régime,

- BIOPSIE INTESTINALE : 11/06/76 :

Muqueuse subatrophique presque normale.

Taux normaux des disaccharidases intestinales.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 10 mois½	4 ans et 10 mois
P	- 3,2 DS	- 2 DS	- 1,2 DS	- 0,5 DS	N
T	- 2 DS	- 1,2 DS	- 0,5 DS	- 0,5 DS	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 4 mois.

Signes cliniques prédominants : hypotrophie
gastroentérite aigue.

Régime suivi pendant 2 ans.

Pas de rechute clinique ni histologique après 2 ans ½ de régime libre.

BOU. Nadia

Obs. N° 7 422 Bis

Service Prof. R. GILLY

Née le 21/09/70

Septième enfant d'une fratrie de sept - Grossesse et accouchement à terme normaux. - PN = 3,200 Kg -

A 11 mois, hospitalisée pour diarrhée et vomissements, sans température, au décours d'un voyage en Algérie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS T = - 2,5 DS

Hypotonie - Pâleur importante

Rachitisme

Météorisme abdominal

Perfusions pendant 2 jours, puis pendant 7 jours lors de la reprise de la diarrhée dans le service.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : abondantes - diarrhéiques
Poids = 2 % du poids du corps
Débit fécal des graisses = 4, 02 G / 24H
Copro = Escherichia Coli 86 B7, puis Shigella Flexner
Parasito = Kystes de Lamblia
- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca
4 680 000	12,7	35	10 %	55	86

- Radios osseuses : ostéoporose C/D = 0,33
âge osseux normal : 10,3 ± 3,2 mois.

- BIOPSIE INTESTINALE : 04/10/71 :

Atrophie pratiquement totale.

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases.

.Elle est mise au régime et part à la maison.

Le régime est bien suivi, grossit de 1 kg le premier mois, mais est perdu de vue au bout de 5 mois d'évolution.

Dernière consultation : le 02/03/72.

	Au moment du diagnostic	+ 5 mois
P	- 2,5 DS	- 1 DS
T	- 2,5 DS	- 2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 12 mois.

Signe clinique prédominant : gastroentérite aigue.

Perdue de vue au bout de 5 mois de régime.

LAL. Sarah

Obs. N° 7 671

Service Prof. R. GILLY

Née le 27/01/71

Premier enfant - grossesse et accouchement à terme normaux -
PN = 3,100 Kg - Début des troubles à 3 mois par alternance - diarrhée - constipation.

A 9 mois, hospitalisée pour hypotrophie et pâleur.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS T = - 2 DS
Pâleur extrême
Selles étendues
Abdomen distendu
Hypotonie musculaire
Cheveux rares et fins
Rachitisme clinique net
Aspect triste
Episodes bronchitiques

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : aspect étendu
poids = 1,5 % du poids du corps
Débit fécal des graisses = 2,3 G / 24H
Copro : Escherichia Coli : 111 B14
- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P	Glyc	Folates
4 050 000	10,3	64	49%	94	46	0,76	très diminués

Electrophorèse des protéines sanguines :
légère augmentation des α_2 globulines

Immunoélectrophorèse sanguine : non visibilité des γ A.

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,20
- Transit du grêle : rapide - dilution de la baryte et aspect inflammatoire de la muqueuse.

- BIOPSIE INTESTINALE : 26/11/71 :

Atrophie pratiquement totale.

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases.

Mise au régime, la reprise de poids est immédiate, et 6 jours après, la nouvelle BIOPSIE INTESTINALE montre un aspect d'atrophie subtotale (l'épithélium est plus haut).

20 mois après le début du régime, qui est bien suivi, les selles sont normales, mais l'abdomen toujours un peu volumineux - Age osseux normal.

- BIOPSIE INTESTINALE : 06/07/73 :

Muqueuse subatrophique.

Etude ensymatique : taux normaux des disaccharidases.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 20 mois
P	- 2 DS	- 1,5 DS	- 1 DS	+ 0,5 DS
T	- 2 DS	- 2 DS	- 1,5 DS	- 1 DS

RESUME

Diagnostic à l'âge de 9 mois.

Signe clinique prédominant : hypotrophie.

Perdue de vue au bout de 20 mois de régime.

MAR. Eric

Obs. N° 7952

Service Prof. R. GILLY

Né le 27/10/71

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Grossesse et accouchement à terme normaux -

PN = 3,420 Kg.

A 1 mois, après l'introduction du lait Guigoz : vomissements fréquents et selles molles, étalées, non mal odorantes. Puis les vomissements disparaissent par le traitement, mais les selles restent molles, et l'enfant ne prend que 1,200 Kg en 2 mois½.

A 2 mois ½, hospitalisé pour bilan d'hypotrophie et pour diarrhée profuse depuis l'introduction des farines il y a 4 jours.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,3 DS

T = - 0,5 DS

Abdomen ballonné.

Pâleur

Facies veillot

Membres grêles. - Peau frippée.- Cheveux rares.

Nécessité de perfusions à trois reprises.

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : étalées, molles

pH = 5 à 7

poids < à 2 % du poids du corps

débit fécal des graisses = 1,5 G / 24H

Copro et parasito négatives.

Pas de sucres dans les selles.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	Glyc	TP	Folates
3 360 000	8,4	45	17%	48	63%	98	0,85	97%	Abaisés

Electrophorèse des protéines sanguines : normale

Immunoélectrophorèse sanguine : normale.

L'épreuve de charge en saccharose a entraîné une diarrhée, mais la suppression du saccharose n'a pas amélioré les selles.

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0,40

- Transit du grêle : hypertransit et dilatation des anses.

- BIOPSIE INTESTINALE le 28/01/72 :

Aspect d'atrophie totale

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases (sauf maltase à 23 U).

Mis au régime d'exclusion, les selles redeviennent normales, mais il ne grossit que de 500 Gr en 1 mois.

1 mois ½ après le début du régime,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 15/03/72 :

Atrophie subtotale très marquée avec muqueuse en voie de régénération.

5 mois après le début du régime, on élargit l'alimentation et l'enfant reprend du gluten.

2 mois après la reprise du gluten, l'enfant va très bien cliniquement, continue à grossir et n'a pas de diarrhée. Il en est de même 12 mois ½ après.

Dernière consultation le 21/02/73 :

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 17 mois ½
P	- 1,3 DS	- 1 DS	- 0,5 DS	N
T	- 0,5 DS	- 0,3 DS	N	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 3 mois.

Signes cliniques prédominants : hypotrophie et diarrhée.

Régime suivi pendant 5 mois.

Va bien depuis.

SAO. Lakdar

Obs. N° 7 941

Service Prof. R. GILLY

Né le 21/07/64

Deuxième enfant d'une fratrie de huit. - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3,450 Kg.

Hospitalisé déjà à sept reprises pour asthme surinfecté et hépatite virale récidivante.

A 7 ans ½, hospitalisé pour hypotrophie staturopondérale et bilan respiratoire.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS

T = - 3,5 DS

Selles normales

Teint pâle - Abdomen ballonné

Bilan d'asthme réalisé.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : parasito : présence de lamblias

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P
3 870 000	7,2	10	2%	80	52%	91	32

Electrophorèse des protéines sanguines : légère élévation des γ globulines.

Immunoélectrophorèse sanguine: normale.

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0,40

- Transit du grêle : aspect de dilution de la baryte

- BIOPSIE INTESTINALE : le 26/01/72 :

Atrophie pratiquement totale (cellules épithéliales assez hautes)

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases

Mis au régime, ce n'est qu'après une transfusion au bout de 3 semaines, que la reprise pondérale a lieu.

L'âge osseux, en retard, se normalise peu à peu :

- à 8 ans 2 mois : âge osseux = 69 ± 14

- à 8 ans 8 mois : âge osseux = 82 ± 14

- à 9 ans ½ : âge osseux = 82 ± 14

4 ans et 4 mois après le début du régime :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 11/06/76.

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : abaissement du taux de la
multase et de l'invertase

- Présence d'Ac antiréticuline :

sur foie de souris T = 1 600

sur rein de souris T = 3 200

- Electrophorèse des protéines sanguines normales.

- Très nette augmentation des Ig E (asthme)

	Au moment du diagnostic	+ 7 mois	+ 2 ans	+ 4ans 4mois
P	- 2,5 DS		- 1,5 DS	- 2 DS
T	- 3,5 DS	- 3,2 DS	- 3,2 DS	- 3 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 7 ans ½.

Signes cliniques : hypotrophie staturopondérale, asthme
associé.

Au bout de 4 ans et 4 mois de régime, très mauvaise évolution staturopondérale et persistance de l'atrophie totale à la biopsie intestinale.

BUI. Christian

Obs N° 8 304

Service Prof. R. GILLY

Né le 06/11/71

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse normale -
accouchement à terme avec circulaire du cordon.
PN = 3,750 Kg. Farines introduites à 1 mois ½.
Vers 3 mois ½, début des troubles par vomissements et
diarrhée.

A 5 mois, hospitalisé pour bilan diarrhée chronique.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS

T = - 0,5 DS

Diarrhée chronique

Cassure de la courbe de poids avec même amaigrissement
depuis 2 mois

Pâleur - rachitisme

Abdomen non distendu

Enfant vif et éveillé.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : 4 Selles par jour, grumeleuses, grasses
poids : 1 à 2 % du poids du corps
Débit fécal des graisses : 3 G/24 H
Copro : Escherichia Coli C125 B15
Parasito négative.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	TP
4 700 000	12,5	15	4,5%	67	53%	94	37	23	100%

Electrophorèse des protéines sanguines : diminu-
tion des γ globulines
Immunoélectrophorèse sanguine : diminution des
Ig A, Ig G et Ig M

- Radios osseuses : ostéoporose importante C/D = 0,33
- Transit du grêle : anses dilatées et fragmentation de
de la baryte
- BIOPSIE INTESTINALE : le 14/04/72 :
Atrophie pratiquement totale (chorion lache
mais infiltration inflammatoire très modérée)
Etude enzymatique : diminution des taux de la
maltase et de l'invertase.

Il est mis au régime et part à la maison.

17 mois après le début du régime plus ou moins bien suivi, hospitalisé pour diarrhée depuis 15 jours et stagnation pondérale depuis 5 mois.

P = - 1,5 DS T = - 0,5 DS

Aspect triste, grognon

Ne marche pas sans appui

Pas de ballonnement abdominal

- examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	P	Mg	Glyc
4 170 000	12,4	74	99	44	27	0,82

- Copro : pseudomonas Aeruginosa

- BIOPSIE INTESTINALE le 14/09/73 :

Muqueuse subatrophique.

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

Par la suite, le régime n'est plus respecté et l'enfant ne s'est jamais si bien porté depuis, d'après la mère.
(âge osseux normal à 2 ans ½).

4 ans et 3 mois après la première biopsie, l'enfant va toujours très bien. Age osseux : 44 ± 18,9.

- BIOPSIE INTESTINALE le 05/07/76 :

Muqueuse un peu hétérogène, tantôt en subatrophie tantôt en atrophie subtotale très modérée.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 4ans 3mois
P	- 2,5 DS	- 1,5 DS	- 1 DS	- 0,75DS
T	- 0,5 DS	- 0,8 DS	- 0,5 DS	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 5 mois

Signe clinique prédominant : diarrhée chronique

Régime suivi pendant 17 mois

Pas de rechute clinique, ni histologique trois ans après la reprise du gluten.

HAN. Hervé

Obs. N° 8388

Service Prof. R.GILLY

Né le 19/08/71

Premier enfant - Grossesse normale - Accouchement à terme : double circulaire du cordon -

PN = 3,150 kg - Farines introduites à la fin du 1er mois - Eczéma constitutionnel au visage.

A 9 mois, hospitalisé pour stagnation pondérale depuis 3 mois avec épisodes de diarrhée et vomissements.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3,5 DS T = - 1,8 DS

Météorisme abdominal

Pâleur, membres grêles, fesses ridées,

Peau fine sans panicule adipeux

Calme, triste

Tient sa tête mais ne tient pas assis.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

gGR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc	TP
3 450 000	10,4	45	15%	53	65%	89	52	24,3	0,63	100%

Electrophorèse des protéines sanguines : très nette diminution des globulines

Immunoélectrophorèse sanguine : diminution marquée des Ig G - IgA et Ig M non visibles

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,30

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE : Le 05/05/72 :

Atrophie pratiquement totale (l'épithélium n'est pas très bas)

Etude enzymatique : effondrement de toutes les activités des disaccharidases

Mis au régime, il prend 400 Gr en 1 mois.

12 mois après le régime qui est bien suivi, l'enfant allant bien cliniquement,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 1 Juin 73 :

Muqueuse subatrophique et activités enzymatiques normales.

2 ans ½ après le début du régime, absence d'Ac antiréticulaire.

On réintroduit le gluten "sous forme masquée".

L'enfant est suivi régulièrement, et va très bien cliniquement sous régime libre.

Dernière consultation le 9/01/76

	Au moment du diagnostic	+ 6 mois	+ 1 an	+3 ans 9mois
P	- 3,5 DS	- 0,5 DS	+ 0,5 DS	+ 1 DS
T	- 1,8 DS	+ 0,3 DS	+ 0,3 DS	+ 1,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signe clinique prédominant : stagnation staturopondérale

Régime suivi pendant 2 ans ½

Pas de rechute clinique au bout de 15 mois de régime libre.

BEN. Gemel

Obs. N° 8 479

Service Prof. R. GILLY

Né le 25/05/71

6ème enfant d'une fratrie de 6 dont le premier est décédé de cause

Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 4,170 kg - farines introduites à 1,5 mois.

A 12 mois, hospitalisé pour amaigrissement depuis 2 mois et anorexie

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS T = N

Anorexie

Ni vomissement, ni diarrhée

Abdomen ballonné, membres grêles, masses musculaires plus ou moins inexistantes

Aspect triste, calme

Rachitisme

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids } 3 % du poids du corps
 copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Ca	P	Mg	Glyc
4 100 000	10,4	30	8 %	102	56	22,5	0,69

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,40
 âge osseux en avance (21 ± 3)

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE : Le 12/06/72

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution de toutes les activités
des disaccharidases

Mis au régime, il grossit de 650 g en 3 semaines et part à la maison.

5 mois après le début du régime, le poids est normal et le rachitisme guéri.

Puis le régime est très mal suivi. L'enfant ne grossit plus grandit peu, redevient pâle et triste.

20 mois après "le début du régime", on l'envoie à Giens pour 8 mois.

A l'entrée Hb = 8,8 g/100 ml

A la sortie Hb = 13,3 g/100 ml

Au milieu du séjour (LA BIOPSIE INTESTINALE) montrait une muqueuse en atrophie ~~sub~~totale.

De retour à la maison, l'enfant fait des écarts de régime.
A 4 ans, l'âge osseux est normal.

3 ans ½ après le début du régime :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 19/12/75

Atrophie subtotale modérée

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases

Hémoglobininémie et protéinémie normales

3 ans et 10 mois après le début du régime, on introduit le gluten.

2 mois après :

- BIOPSIE INTESTINALE le 18/06/76

Muqueuse hétérogène avec une zone d'atrophie subtotale modérée à laquelle fait suite une zone d'atrophie pratiquement totale.

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

	Au moment du diagnostic	+ 6 mois	+ 1 an	+ 3 ans	+ 4 ans
P	- 2 DS	- 0,2 DS	- 1,3 DS	- 1 DS	- 0,2 DS
T	N	- 1,7 DS	- 1 DS	- 0,8 DS	- 1 DS

RESUME

Diagnostic à l'âge de 12 mois

Signes cliniques prédominants : hypotrophie pondérale et anorexie

Régime suivi pendant 3 ans et 10 mois

Rechute histologique après 2 mois d'introduction du gluten.

VER. Régis

Obs. N° 8 646

Service Prof. R. GILLY

Né le 18/12/59

Premier enfant d'une fratrie de deux - Accouchement à terme -
PN = 3,150 Kg - jusqu'à 9 mois : difficultés d'alimentation,
mais développement normal.

A 9 mois, cassure de la courbe de croissance avec diarrhée et vomissements. On le met au régime antidiarrhéique "type coeliaque" jusqu'à 4 ans, mais diarrhée et vomissements persistent de façon épisodique. L'alimentation est ensuite normale, mais le développement staturopondéral se ralentit.

A 12 ans ½, hospitalisé pour retard de croissance (anorexie et vomissements incoercibles).

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS

T = - 3 DS

Nanisme harmonieux :

segment supérieur = 67 Cm

segment inférieur = 65 Cm

Puberté débutante : testicules augmentés de volume,
pas de pilosité.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	TP
4 080 000	10,3	72	100 %

Dosage de : LH, GH, Stéroïdes, PBI normaux
HGP per os normale

- Radios osseuses : ostéoporose au niveau des genoux,
chevilles et colonne lombaire
Age osseux en retard ; pas de pisiforme

- BIOPSIE INTESTINALE Le 19/07/72 :

Atrophie pratiquement totale (épithélium relativement haut et clair)

Etude enzymatique : diminution de l'ensemble
des taux de disaccharidases.

Mis au régime, il est perdu de vue.

A 16 ans ½, on le convoque : on apprend qu'il a suivi
le régime pendant 3 ans, puis il est entré en internat pour
préparer un BEP de cuisinier! Depuis l'appétit est bon, il n'a
pas de vomissements, mais présente deux selles par jour, boueuses,

abondantes et nauséabondes ainsi que des douleurs abdominales à type de coliques. Les membres inférieurs et l'abdomen sont bien musclés. Les membres supérieurs sont un peu grêles. Il existe une très légère hypochromie (GR = 4 380 000 et Hb = 12,8 G/100ml).

- Radios osseuses : présence du pisiforme, mais les cartilages de conjugaison ne sont pas encore soudés.

- BIOPSIE INTESTINALE le 24/06/76 :

Atrophie totale

Prélèvement insuffisant (2mg) pour l'étude enzymatique.

- Absence d'Ac antiréticuline

On remet l'enfant au régime.

	Au moment du diagnostic	+ 4 ans
P	- 2,5 DS	- 2,2 DS
T	- 3 DS	- 1,2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 12 ans ½

Signe clinique prédominant : nanisme harmonieux

Régime suivi pendant 3 ans

Rechute clinique et histologique après 1 an de reprise du gluten.

BOU. Nadine

Obs. N° 9 266

Service Prof. R. GILLY

Née le 22/06/62

Troisième enfant d'une fratrie de trois. - Grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 3,700 Kg - Farines introduites à 2 mois.

A 10 ans ½, hospitalisée pour hypotrophie majeure.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,2 DS

T = - 4 DS

Anorexie "chronique" : ne mange pratiquement que du pain et des féculents.

Troubles digestifs à type de diarrhée chronique entre 7 mois et 7 ans. Depuis, épisodes diarrhéiques tous les 2 mois environ.

Pas de ballonnement abdominal

Pas de pâleur

Paume des mains lisse, empreintes digitales peu marquées.

EXAMENS CLINIQUES :

- Selles : pas de trouble du transit dans le service
poids < 2 % du poids du corps
débit fécal des graisses = 15,8 G / 24H

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	B 12	Folates
3 650 000	10,5	20	6%	65	53%	94	49	22	N	N

Electrophorèse des protéines sanguines : légère élévation des α_2 globulines

Immunoélectrophorèse sanguine : normale

Dosage de GH : normal

On a éliminé un syndrome de Turner et une hypothyroïdie

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,33
âge osseux 94 mois - 13 (pour un âge légal de 126 mois)
- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel
- BIOPSIE INTESTINALE Le 08/01/73 : atrophie totale.

Mise au régime, elle est ensuite perdue de vue.

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 ans ½

Signe clinique prédominant : hypotrophie majeure

N'a jamais été revue par la suite.

BLE. Marjorie

Obs. N° 9 421

Service Prof. R. GILLY

Née le 18/05/72

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Albuminurie au cinquième mois de grossesse - Accouchement 15 jours avant terme avec circulaire du cordon -
PN = 3,350 Kg - Luxation congénitale de la hanche -
Farines introduites à deux mois.

A 8 mois ½, hospitalisée pour hypotrophie, anorexie et tendance à la constipation.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = - 1,5 DS

Abdomen ballonné

Caractère indifférent, ni triste ni gai

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : coproculture négative

- Examen Sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Ca	P	Mg	Glyc
3 130 000	11,9	30	8%	92	54	17	0,82

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,25
âge osseux normal 9,8 ± 4,1 mois

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE le 07/02/73 : atrophie totale.

Mise au régime, elle part à la maison.

3 ans après le début du régime, bien suivi, l'enfant va très bien cliniquement.

- BIOPSIE INTESTINALE le 12/02/76 :

Muqueuse hétérogène, tantôt presque normale, tantôt en atrophie subtotale modérée.

On réintroduit le gluten.

6 mois, après la réintroduction de gluten, aucune apparition de signes cliniques.

	Au moment du diagnostic	+ 3mois	+ 6mois	+ 3 ans	+ 3 ans½
P	- 2 DS	- 1,2 DS	- 0,8 DS	+ 0,4 DS	+ 0,4 DS
T	- 1,5DS	- 0,6 DS	- 0,3 DS	+ 0,5 DS	+ 0,7 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 8 mois ½

Signes cliniques prédominants : hypotrophie-anorexie

Régime suivi pendant 3 ans - Pas de rechute clinique au bout de 6 mois de réintroduction du gluten.

SIR. Antonio

Obs. N° 9 481

Service Prof. R. GILLY

Né le 25/05/71

Cinquième enfant d'une fratrie de cinq - Grossesse et accouchement
à terme normaux -
PN = 3,220 Kg.

A 21 mois, hospitalisé pour diarrhée trainante depuis un mois
suite à un tableau grippal.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,3 DS

T = - 1,7 DS

Diarrhée

Pas de vomissements

Pâleur

Météorisme abdominal

Rachitisme

Développement psychomoteur normal

Infection urinaire à Escherichia Coli

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids > 2% du poids du corps
pH : 5 à 6
Copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	TP
4 050 000	11,8	45	11%	68	73%

- Radios osseuses : légère ostéoporose C/D. = 0,46
Age osseux normal : 16,6 ± 4,9 mois

- BIOPSIE INTESTINALE le 23/02/73 :
Atrophie totale.

L'enfant part à la maison avec régime coeliaque.

Le régime est en fait très mal suivi, mais il n'y a
pas de troubles digestifs et il grossit et grandit régulièrement.

Perdu de vue un an après la mise au régime.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 1 an
P	- 2,3 DS	- 1,8 DS	- 1,8 DS	- 1,5 DS
T	- 1,7 DS	- 2,2 DS	- 2,1 DS	- 1,4 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 21 mois

Signe clinique prédominant : diarrhée

Perdu de vue au bout de 1 an de régime.

DIN. Bénédicte

Obs. N° 9 854

Service Prof. R. GILLY

Née le 04/09/72

Troisième enfant d'une fratrie de trois - Grossesse et accouchement à terme normaux -
PN = 3,320 Kg - Farines introduites à 3 mois -
1 mois après: apparition de selles grumeleuses -
2 mois après: vomissements
5 mois après: anorexie, stagnation pondérale et même amaigrissement.

A 9 mois, hospitalisée pour bilan.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = + 1 DS

Anorexie - diarrhée - vomissements

Pâleur - abdomen météorisé

Aspect non triste

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : grumeleuses, graisseuses, abondantes
débit fécal des graisses : 7G / 24H
copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	TP
5 430 000	14	20	5%	71	54%	93	58	21	100%

Electrophorèse des protéines sanguines : normale
Immunoélectrophorèse sanguine : normale (augmentation des Ig E)

- Radios osseuses : ostéoporose légère C/D/ = 0,41

- Transit du grêle : aspect de gèle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE le 22/06/73 :

Atrophie totale à la loupe binoculaire

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

On la met au régime et elle part à la maison.

6 mois après le début du régime, les selles sont redevenues normales, il n'y a pas de distention abdominale et l'enfant a un bon entrain. Le poids est normal.

2 ans après le début du régime qui est bien suivi :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 06/06/75 :

Atrophie subtotale modérée et non inflammatoire
Taux normaux des disaccharidases.

3 ans après le début du régime, la croissance staturo-pondérale est excellente, il n'y a aucun trouble digestif.

On prévoit l'introduction du gluten dans un an.

Dernière consultation : le 12/06/76.

	Au moment du diagnostic	+ 6 mois	+ 1 an	+ 3 ans
P	- 2 DS	N	+ 0,5 DS	+ 3 DS
T	+ 1 DS	+ 1,2 DS	+ 1 DS	+ 2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signes cliniques prédominants : stagnation pondérale
selles grumeleuses

Recul de trois ans

Actuellement toujours sous régime.

FIO. DaVid

Obs. N° 10 084

Service Prof. R. GILLY

Né le 26/05/73

Premier enfant d'une fratrie de deux - Grossesse normale -
Accouchement à terme par forceps -
PN = 3,010 Kg

A 3 mois, hospitalisé pour état de dénutrition importante.
Anorexie et diarrhée aigue - Pas d'apport de farine selon
la mère.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3,5 DS T = - 0,7 DS

Cassure de la courbe de poids à 2 mois

Anorexie depuis 15 jours avec amaigrissement de 800 G

Episode de gastro entérite aigue depuis 3 jours : mis en
perfusion pendant 3 jours.

Enfant vif, éveillé - Pâleur - Abdomen ballonné

Hypotonie axiale et segmentaire.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids > 2% du poids du corps
selles molles, graisseuses
copro : proteus mirabilis

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	Glyc	TP
3 920 000	12,8	54	62%	97	0,89	100%

Electrophorèse des protéines sanguines : normale

Immunoélectrophorèse sanguine : normale

- Radios osseuses : ostéoporose modérée C/D = 0,45

- Transit du grêle : aspect du duodénojejunité

- BIOPSIE INTESTINALE : le 31/08/73 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution globale des taux
des disaccharidases

Mis au régime, il grossit de 600 G en 3 semaines et
part à la maison.

1 an après le début du régime, bien suivi, l'enfant va parfaitement bien.

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 06/09/74 :

Muqueuse subatrophique presque normale
Etude enzymatique ; taux normaux des disaccharidases

2 ans et 8 mois après le début du régime bien respecté, on libère l'alimentation.

3 mois après l'introduction du gluten,

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 24/09/76 :

aspect normal avec villosités hautes.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 3 ans
P	- 3,5 DS	- 1,2 DS	+ 1 DS	+ 1,8 DS
T	- 0,7 DS	N	+ 0,6 DS	+ 1,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 3 mois

Signes cliniques prédominants :

Anorexie

Cassure de la courbe de poids

hypotrophie pondérale

Régime suivi pendant 2 ans et 8 mois

Après 3 mois de réintroduction du gluten : biopsie normale.

DEL. Joseph

Obs. N° 10 134

Service Prof. R.GILLY

Né le 13/06/73

Neuvième enfant d'une fratrie de neuf - Pyélonéphrite lors de la grossesse - Accouchement normal à terme.

PN = 4,100 Kg.

A 3 mois, hospitalisé pour mauvais état nutritionnel.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 0,2 DS

T = + 1,2 DS

Episode de gastroentérite aigue au bout de 12 jours d'hospitalisation : les selles restent anormales et l'enfant ne grossit plus

Pâleur - Pas de météorisme abdominal

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : copro négative
parasito : kystes de lamblias.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P	Mg	Glyc
4 190 000	12,3	50	14 %	66	105	52	29	0,85

- Test au D-xylose : 12 %

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0,55

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE : le 16/11/73 :

Atrophie totale.

1 mois après :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE :

Atrophie pratiquement totale (épithélium encore relativement bien conservé)

Etude enzymatique : diminution importante du taux des disaccharidases

Mis au régime, il grossit de 580 G. en 5 jours et part à la maison.

Le régime est bien suivi, la croissance staturopondérale est excellente, les selles redeviennent normales mais il est perdu de vue 8 mois après.

Dernière consultation le 23/07/74.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 8 mois
P	- 2 DS	- 1 DS	- 0,5 DS	N
T	+ 0,5 DS	+ 0,5 DS	+ 0,8 DS	+ 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 5 mois

Signes cliniques prédominants :
stagnation staturopondérale et anomalie des selles

Perdu de vue au bout de 8 mois de régime.

8 mois après le début du régime, l'ostéoporose est guérie et la croissance staturopondérale excellente.

- BIOPSIE INTESTINALE le 03/10/74 :

Atrophie subtotale

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des disaccharidases.

16 mois après le début du régime, il est perdu de vue.

Dernière consultation : le 21/06/75.

	Au moment du diagnostic	+ 5 mois	+ 8 mois	+ 16 mois
P	- 2 DS	N	+ 0,5 DS	+ 1 DS
T	- 1 DS	- 1 DS	- 0,3 DS	- 0,8 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signes cliniques prédominant : stagnation staturopondérale

Perdu de vue au bout de 16 mois de régime.

HAD. Azzédine

Obs. N° 10 810

Service Prof. R.GILLY

Née le 24/05/72

Cinquième enfant d'une fratrie de 5. - Pas de renseignements sur les antécédents.

A 22 mois, hospitalisée pour anorexie et petit retard staturo-pondéral - P = - 1 DS T = - 0,6 DS. Le développement psychomoteur est à peu près normal mais il n'y a pas de langage, la marche est difficile et l'enfant joue peu. Elle a une attitude oppositionnelle, maigrit et on conclue à une anorexie psychogène.

A 38 mois, hospitalisée pour stagnation staturopondérale, l'enfant ayant peu grossi et peu grandi depuis 16 mois.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = - 2,5 DS

Anorexie

Ni vomissements, ni diarrhée

Pâleur - Abdomen un peu ballonné

Hypotonie - cheveux fins

Aspect triste

Signes de rachitisme

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : aspect "bouse de vache" un mois après copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	Glyc	TP
3 360 000	7,2	10	2%	75	51%	95	0,69	62%

VS = 35 mm

Electrophorèse des protéines sanguines :
légère élévation des X globulines

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,37
rachitisme radiologique
âge osseux normal : 29 ± 16 mois

- BIOPSIE INTESTINALE : le 19/08/ 75 :
Atrophie totale.

Mise au régime, elle grossit de 1,200 Kg en 15 jours et part à la maison.

L'enfant est, depuis, régulièrement suivie.

L'appétit est bon, les selles normales, l'abdomen est encore un peu ballonné.

Dernière consultation le 28/04/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 8 mois
P	- 2 DS	- 1 DS	- 0,5 DS	N
T	- 2,5 DS	- 2,2 DS	- 1,5 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 3 ans et 2 mois

Signes cliniques prédominants : stagnation staturopondérale
anorexie

Recul de 8 mois

Actuellement toujours sous régime.

GRI. Alexia

Obs. N° 10 918

Service Prof. R. GILLY

Née le 03/12/72

Premier enfant - Infection urinaire avec albuminurie au dernier mois de la grossesse - Accouchement normal à terme -
PN = 3,780 Kg - problèmes digestifs à type de diarrhée dès la naissance - Farines introduites à 2 mois -

A 3 mois ½ : vomissements post prandiaux précoces

A 5 mois ½ : diarrhée

A 8 mois : anorexie - puis l'appétit reprend, mais diarrhées fréquentes et nauséabondes.

A 17 mois, hospitalisée pour bilan d'anorexie et hypotrophie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS T = N

Premier ralentissement de la courbe de poids à 3 mois, puis franche cassure après 14 mois, de même ralentissement minime de la croissance staturale.

Anorexie très importante

Pas de vomissements, ni diarrhée

Abdomen ballonné

Amyotrophie des quatre membres avec flaccidité tegumentaire

Discret chapelet costal

Aspect chétif, triste, pâle, diminution de l'entrain.

Bon développement psychomoteur.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : pH = 5,8
débit fécal des graisses = 3,39 g/24 H
copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Ca	Glyc	Folates
3 750 000	8	20	5%	89	0,76	légèrement abaissés

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/E - 0,50

- Transit grêle : anses dilatées et atoniques

- BIOPSIE INTESTINALE : le 7/05/74 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : taux globalement abaissés des disaccharidases.

Mis au régime, la reprise pondérale sera lente et le problème reste posé entre l'anorexie primaire, névrotique et l'anorexie secondaire à la maladie coeliaque.

Par la suite, l'enfant est perdu de vue.

Résumé

Diagnostic à l'âge de 17 mois

Signes cliniques prédominants : Anorexie
Cassure de la courbe de poids

Perdue de vue après la mise au régime.

GUE. Fadella

Obs. N° 10 918 Bis

Service Prof. R. GILLY

Née le 09/04/74

Cinquième enfant d'une fratrie de 5 - Grossesse normale -
Accouchement à terme : siège complet -

A 1 mois, hospitalisée pour ballonnement abdominal existant depuis la naissance avec tendance à la constipation (une selle tous les deux jours); on élimine un méga colon et on conclue à une prise trop rapide de biberons.

A 7 mois, hospitalisée pour hypotrophie sévère et diarrhée aiguë, l'enfant ayant déjà eu il y a 3 mois un épisode de diarrhée aiguë en Algérie, suivi depuis de diarrhée chronique.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,2 DS

T = - 2,4 DS

Perfusions pendant 4 jours

Cassure de la courbe de poids au 3ème mois

Diarrhée

Pâleur - Météorisme abdominal

Hypotonie - signes de rachitisme

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : liquides ou molles
pH = 7, acide lactique normal
copro négative
parasito : kystes de Lamblia

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P	Mg	Glyc	TP
3 730 000	10,8	30	10%	67	90	45	19	0,95	74%

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D : 0,35

- Transit du grêle : hypertransit, dilution de la baryte et dilatation des anses

- BIOPSIE INTESTINALE le 29/11/74 :

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : taux à la limite inférieure de la normale

- Absence d'Ac antiréticuline

Mise au régime, elle grossit de 900 g en 1 mois et part à la maison.

7 mois après, le régime est abandonné par les parents et l'enfant présente épisodiquement anorexie et météorisme abdominal.

5 mois après l'arrêt du régime, nouveau bilan pratiqué dans le service, à l'occasion de la survenue de "malaises" (spasmes du sanglot).

Persistance de la distension abdominale

Parasito : présence de Lamblia

Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	Glyc
4 550 000	13,5	40	17%	65	104	1,10

Pas d'ostéoporose C/D - 0,50

BIOPSIE INTESTINALE le 31/10/75 :

Muqueuse presque normale

(épithélium encore totalement indifférencié)

Sans aucun régime, l'enfant grossit dans le service de 500 g en 15 jours.

Dernière consultation le 15/11/75

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 12 mois
P	- 2,2 DS	- 2 DS	- 1,8 DS	- 1,5 DS
T	- 2,4 DS	- 2,5 DS	- 2,5 DS	- 2,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 7 mois

Signes cliniques prédominants : troubles digestifs, diarrhée chronique

Régime suivi pendant 5 mois

Pas de recrudescence histologique après 5 mois

ROZ. Olivier

Obs. N° 11 013 bis

Service Prof. R. GILLY

Né le 16/03/74

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Sciatique traitée au 3ème mois de la grossesse - Accouchement à terme normal - PN = 3,000 kg - Farines introduites à 1 mois ½ -

A 2 mois, hospitalisé pour diarrhée ne réagissant pas à la diététique habituelle.

A 2 mois ½, adressé par l'hôpital de St Chamond pour hypotrophie, bilan de diarrhée et suspicion de mucoviscidose.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS

T = - 1 DS

Pas de prise de poids depuis 15 jours

Abdomen très ballonné

Amyotrophie importante

Hypertonie

Eveil psychomoteur satisfaisant

2 épisodes de gastroentérite aigue dans le service

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids : 4% du poids du corps
pH = 6 - albumine des selles = 0
débit fécal des graisses < 3g/24h
Mac Intosh : graisses neutres +++
savons +++
Copro : Escherichia Coli 55 B 58
- Tests à la sueur : normaux
- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P	Glyc
3 170 000	8,7	45	14%	50	88	39	0,72

Immunoélectrophorèse sanguine normale

- ELIMIN INTERSTIELLE

Atrophie musculaire importante
épithéliales calcifiées
inflammatoire chronique

Stade avancé : légère diarrhée de sang
de la malabsorption et de l'intolérance.

Mis au régime et ne prend pas de poids pendant 3 semaines
sur prescrit de 600 g en 15 jours et part à la maison.

Le régime est bien suivi et le développement est bon.

- DEUXIEME BIOPSIE INTESTINALE le 24/09/76 :

Aspect normal.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 2ans 3mois
P	- 2,5 DS	- 2,5 DS	- 1,5 DS	- 1,2 DS
T	- 1 DS	- 1,5 DS	- 1 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 3 mois

Signes cliniques prédominants : diarrhée
hypotrophie pondérale

Après 2 ans de régime bien suivi, la muqueuse intestinale est normale.

DOR: Cédric

Obs. N° 11 170

Service Prof. R. GILLY

Né le 18/02/74

Premier enfant - Régime sans sel pendant la grossesse (sans HTA)
Accouchement 3 semaines avant terme normal - PN=3,400 kg-
Farines introduites à 2 mois à -

A 2 mois, épisode infectieux rhinopharyngé puis pulmonaire -
A 3 mois, dyspnée, toux, bronchite asthmatiforme, pâleur, selles
molles, grasses et pâteuses.

A 4 mois, au décours d'une rougeole : amaigrissement, dyspnée,
pâleur, selles molles, pâteuses avec
hypoprotéinémie avec hypoalbuminémie et effondrement
du taux de prothrombine.

A 5 mois, hospitalisé pour suspicion de mucoviscidose.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE /:

P = - 3,6 DS

T = - 1,5 DS

Amyotrophie - athrésie

Ballonnement abdominal

Extrémités froides - foie dur à 2 travers de doigt

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : abondantes molles et grasses

pH = 6

Mac Intosh : graisses neutres: ++++++

savons : difficile à apprécier

copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb
2 900 000	8,3	60	50%	35	56%

Electrophorèse des protéines sanguine : élévation modérée des globulines

- Tests à la sueur : très positif

- Groupage tissulaire : HLA 3 HLA 12
HLA W29 HLA 7

- Radios osseuses : ostéoporose C/D = 0,35

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE : le 30/08/74 :

Atrophie totale (de plus, certaines glandes
intestinales sont anormalement dilatées et
certaines contiennent un mucus plus abondant
que d'habitude)

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases

- Absence d'Ac antiréticuline.

Mis au régime, il prend 900 g en 1 mois.

4 mois après le début du régime, les selles sont normales, moulées et non odorantes. La toux est modérée.

7 mois après le début du régime, hospitalisé pour amaigrissement de 1 kg en 15 jours avec anorexie suite à une otorrhée fébrile. Il existe également une stagnation staturale depuis l'âge de 7 mois.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc
5 240 000	11,2	45	49%	84	44,5	19	1,17

- BIOPSIE INTESTINALE : le 25/03/75 :

Atrophie subtotale

Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases

- Absence d'Ac antiréticuline.

A 19 mois ½, soit 13 mois après le début du régime, l'enfant présente une myocardiopathie et à parois hypertrophiées. Absence d'Ac antisurrenale, d'Ac anti muscle strié, d'Ac anti coeur et d'Ac antiréticuline.

Dernière consultation le 17/06/76, à 2 ans et 4 mois : état cardiaque et pulmonaire à peu près satisfaisants - hypotonie globale - gros retard statural - abdomen ballonné - périodes de constipation.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 22 mois
P	- 3,6 DS	- 3 DS	- 3,5 DS	- 3 DS
T	- 1,5 DS	- 2,5 DS	- 3,5 DS	- 4 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 6 mois

Mucoviscidose associée

Recul de 22 mois

Toujours sous régime.

HAM. Kamel

Obs. N° 11 227

Service Prof. R. GILLY

Né le 20/12/73

Jumeau - Grossesse normale - Accouchement prématuré à 1 mois par le siège - Farines introduites à 4 mois -

A 8 mois, diarrhée aigue avec pneumopathie

A 12 mois, diarrhée aigue avec syndrome grippal : on note un retard staturopondéral et une ostéoporose.

A 14 mois, hospitalisé à nouveau pour gastroentérite aigue.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 2,5 DS

Cassure de la courbe de poids à 8 mois avec amaigrissement depuis 1 mois

Perfusion pendant 2 jours

Emaciation musculaire - Pâleur importante

Tristesse - aspect souffreteux

Pas de retard moteur

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 2 % du poids du corps

pH = 5

débit fécal des graisses = 1,62 g / 24 H

copro : Escherichia Coli 126 B 16

parasito négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg
4 500 000	9,1	20	5 %	64	61%	92,5	43	19

Electrophorèse des protéines sanguines : normale

- Radios osseuses : ostéoporose relative C/D = 0,40

- BIOPSIE INTESTINALE : le 14/02/75 :

Atrophie pratiquement totale (mais revêtement épithélial relativement haut, clair et bien différencié)

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des disaccharidases

- Présence d'Ac antiréticuline, sur foie et rein de souris
T = 100

15 jours après :

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 28/02/75 :

Atrophie pratiquement totale (mais épithélium bien différencié)

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités.

On met alors l'enfant au régime et on l'envoie pour 9 mois à "la Fougeraie" où il grossit de 2,700 kg.

7 mois après le début du régime, celui-ci est abandonné par les parents.

4 mois après l'arrêt du régime : âge osseux de $18,3 \pm 6,3$ m pour un âge légal de 25 mois.

- NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE le 13/02/76 :

Atrophie pratiquement totale (mais l'épithélium n'est pas totalement différencié)
Diminution globale des taux de disaccharidases à l'étude enzymatique
Copro et parasito négatives.

On reprend le régime. De retour à la maison, en raison du contexte social, le régime est mal suivi et l'enfant maigrit. A la suite d'une méningite lymphocytaire, on l'envoie à nouveau pour quelques mois à "la Fougeraie".

Dernière consultation le 20/05/75.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	++ 6 mois	+ 16 mois
P	- 3 DS	- 1,2 DS	- 1,3 DS	- 1,5 DS
T	- 2,5 DS	- 2 DS	- 0,5 DS	- 1,2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 14 mois

Signes cliniques prédominants : hypotrophie staturopondérale
épisodes de gastroentérite
aigue

Régime suivi pendant 7 mois

4 mois après l'arrêt du régime : rechute histologique.
On reprend le régime.

MIC. Hervé

Obs : N° 11 251

Service Prof. R. GILLY

Né le 28/08/73

Deuxième enfant d'une fratrie de deux - Grossesse et accouchement à terme normaux - farines introduites à 4 mois -

A 12 mois, hospitalisé pour absence de prise de poids depuis 2 mois

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS

T = - 0,5 DS

Cassure de la courbe de poids à 4 mois

Perfusé pendant 2 jours

Anorexie

Amyotrophie considérable des membres avec émaciation musculaire

Abdomen non ballonné

Cheveux fins et cassants

Enfant triste pleurnichard

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : aspect graisseux
poids = 2,5 % du poids du corps
pH = 6
débit fécal des graisses : 5,1g / 24h
copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	Mg	Glyc	Folates
4 280 000	14,4	25	11%	55	89	16	0,44	Sub-normaux

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0,43

- Transit du grêle : aspect de grêle fonctionnel

- BIOPSIE INTESTINALE le 30/08/74 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution des taux de la maltase et de l'invertase.

- Présence d'Ac antiréticuline : titre = 1 600, de nature Ig A +++, Ig G + et de type R 5

Mis au régime, il grossit de 500 g en 10 jours.

3 mois après, l'abdomen est redevenu normal et l'enfant joue et s'amuse.

Par la suite, le régime est bien suivi, malgré quelques écarts. L'appétit est bon et la croissance staturopondérale excellente.

Dernière consultation le 08/05/76 : Va bien

Age osseux = 33 mois pour un âge légal de 33 mois

On continue le régime encore 1 an.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 20 mois
P	- 2,5 DS	- 1,8 DS	- 1 DS	N
T	- 0,5 DS	- 0,5 DS	N	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 12 mois

Signe clinique prédominant : cassure de la courbe de poids

Actuellement toujours sous régime

Recul de 20 mois.

KER. Farid

Obs. N° 11 267

Service Prof . R. GILLY

Né le 26/08/74

Premier enfant - Grossesse normale, cachée - Accouchement à terme dans des circonstances curieuses (accouchement dans les W.C
PN = 2,800 kg - Séjour à "La Fougeraie" pendant les trois premiers mois de la vie où le développement staturopondéral de l'enfant est excellent.

A 7 mois ½ et à 10 mois : épisodes de diarrhée. Séjour en Algérie de 12 à 16 mois - épisode de pneumopathie et diarrhée à 16 mois ½.

A 17 mois, hospitalisé pour bilan d'hypotrophie staturopondérale et régression psychomotrice.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,8 DS T = - 1,8 DS

Aurait maigri de 6 kg en 1 mois ?

Tendance à la constipation

Pas d'anorexie

Hypotonie abdominale

Amyotrophie segmentaire, cheveux fins

Enfant "refermé" sur lui-même

Marche mais chute après quelques pas par manque de force.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : d'apparence normale
copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc	TP
4 130 000	7,7	90	31%	48	54%	86	48	18	0,69	74%

Electrophorèse des protéines sanguines : normale

Immunoélectrophorèse sanguine normale.

- Radios osseuses : ostéoporose importante C/D = 0,20

- BIOPSIE INTESTINALE le 06/02/76 :

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des ~~dis~~accharidases.

Mis au régime, l'enfant grossit de 1,200 kg en 12 jours, sourit, réclame le contact, marche plus facilement, présente des selles plus régulières.

On l'envoie à "la Fougeraie" pendant 5 mois ½:

Les selles sont tout à fait normales et le développement psychomoteur excellent.

Dernière consultation le 03/08/76 :

	Au moment du diagnostic	+ 6 mois
P	- 1,8 DS	+ 0,8 DS
T	- 1,8 DS	- 0,5 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 17 mois

Signes cliniques prédominants : Hypotrophie
Régression psychomotrice

6 mois de recul

Actuellement toujours sous régime.

RAG. Céline

Obs. N° 11 473

Service Prof. R. GILLY

Née le 21/05/73

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux -
PN = 3,530 Kg - farines introduites à 3 mois ½.

A 18 mois, hospitalisée pour diarrhée importante depuis 4 mois,
1 mois après l'introduction du lait de vache (bien coupé
cependant) avec cassure de la courbe de poids.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,8 DS

T = - 0,2 DS

Météorisme abdominal avec hypotonie de la paroi

Pâleur - aspect chétif

Pas de rachitisme

Pas de trouble de comportement

Développement psychomoteur normal

Dermite fessière du type amoniacale

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : volumineuses et claires
pH = 6 - 7
poids = 1 à 2 % du poids du corps
copro et parasito négatives
- Examens sanguins :

Prot	Ca	Glyc
66	101	0,77

- Radios osseuses : ostéoporose modérée C/D = 0,43
 - Transit du grêle : hypertransit et dilution de la baryte
 - BIOPSIE INTESTINALE le 08/11/74 :
Atrophie pratiquement totale (épithélium par
place relativement haut et clair)
Etude enzymatique : diminution globale des acti-
vités des disaccharidases.
 - Présence d'Ac antiréticuline : T 50 >> type RS.
- On la met au régime.

2 mois après; le rattrapage pondéral est excellent, les selles sont normales.

L'enfant suivi régulièrement va très bien, malgré quelques petites entorses au régime.

Dernière consultation le 03/06/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 19 mois
P	- 1,8 DS	+ 0,5 DS	+ 0,5 DS	+ 0,5 DS
T	- 0,2 DS	N	N	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 18 mois

Signes cliniques prépondérants : diarrhée et cassure de la courbe de poids

Recul de 19 mois

Actuellement toujours sous régime.

ASM. Joelle

Obs. N° 11 506

Service Prof. R. GILLY

Née le 29/05/74

Cinquième enfant d'une fratrie de six - Grossesse et accouchement à terme normaux -

PN = 2,700 Kg

Farines introduites à 2 mois ½. Depuis apparition de selles grumeleuses et cassure de la courbe staturopondérale.

A 5 mois ½, hospitalisée (par ses parents) pour hyperthermie liée à une bronchopneumopathie, suite à une gastro entérite aiguë.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 3 DS

Aspect chétif et pâle

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : volumineuses et d'aspect grumeleux
poids = 2 à 3 % du poids du corps

pH = 7

débit fécal des graisses = 0,59 g / 24 H

copro = Escherichia Coli 26 B6

parasito négative (mais présence de candida)

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	Mg	Glyc
3 950 000	10,9	45	13%	69	96	21	0,99

- Radios osseuses : ostéoporose surtout métaphysaire
C/D = 0,46

- Transit du grêle : légèrement perturbé

- BIOPSIE INTESTINALE le 29/11/74 :

Atrophie pratiquement totale (épithélium relativement haut)

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des disaccharidases (surtout maltase et invertase)

Mise au régime, elle grossit de 320 g. en 20 jours puis elle est perdue de vue car sans domicile fixe.

Résumé

Diagnostic à l'âge de 5 mois ½

Signes cliniques prédominants : hypotrophie
gastroentérite aigue

Perdue de vue.

THI. Christelle

Obs. N° 11 653

Service Prof. R. GILLY

Née le 26/05/73

Premier enfant - grossesse et accouchement à terme normaux-

PN = 3,250 kg

Septicémie à pyocyanique avec localisation osseuse au niveau du 3ème métacarpien de la main droite à 10 jours-

Farines introduites à 3 mois.

A 19 mois, hospitalisée à la demande du Docteur VERGET (hôpital de Saint Vallier) pour apparition depuis deux mois d'anorexie, constipation, vomissements et hypotrophie pondérale.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,4 DS

T = - 0,5 DS

Une selle par jour d'aspect normal

Pâleur

Météorisme abdominal avec hypotonie de la paroi

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : poids = 1,6 % du poids du corps

pH = 7

copro et parasito négatives

débit fécal des graisses = 1,12 g/ 24 h

- Examens sanguins :

GR	Ht	Fer	CS	Prot	Ca	Glyc	TP
4 300 000	10,8	27	5%	69	93,5	0,67	96%

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose
C/D = 0,42

- BIOPSIE INTESTINALE le 03/01/75

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des disaccharidases

- Présence d'Ac antiréticuline T=400 type R1

Mise au régime, elle part à la maison.

Elle est revue régulièrement en consultation.

La prise de poids est correcte. L'anorexie et les vomissements cessent. Seule persiste une constipation opiniâtre et vraie.

Dernière consultation le 12/06/76.

	Au moment du diagnostic	+ 6 mois	+ 1 an	+ 17 mois
P	- 1,4 DS	- 1 DS	- 0,7 DS	- 0,4 DS
T	- 0,5 DS	- 0,4 DS	- 0,2 DS	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 19 mois

Signes cliniques prédominants : anorexie, constipation, vomissements

Recul de 17 mois

Actuellement toujours sous régime.

FAY. Cécile

Obs. N° 11 739

Service Prof. R GILLY

Née le 07/09/73

Onzième enfant d'une fratrie de onze - grossesse et accouchement à terme normaux.

PN = 2,650 Kg - Exanguino transfusion pour ictère - Farines introduites à 3 mois.

Vers 8 - 9 mois : cassure de la courbe de poids avec anorexie, alternance de diarrhée et constipation.

A 16 mois ½, hospitalisée à la demande du Docteur VERGET (hôpital de St Vallier) pour suspicion de maladie coeliaque.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS T = - 1 DS

Aspect chétif - membres grêles

Pâleur

Abdomen ballonné

Petits signes de rachitisme

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Mac Intosh, graisses neutres +
savons ++++

Copro et parasito négatives.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	P	Mg	Glyc
4 760 000	12,6	68	99	63	17	0,86

- Radios osseuses : légère ostéoporose C/D = 0,40

- BIOPSIE INTESTINALE le 23/01/75 :

Atrophie totale pratiquement, (épithélium un peu plus haut et un peu moins acidophile en certaines zones)

Etude enzymatique : diminution globale de toutes les activités des disaccharidases.

- Présence d'Ac antiréticuline Titre = 20 type R1

Mise au régime, la reprise de l'appétit est immédiate. La diarrhée disparaît et la prise pondérale est de 1 kg en 1 mois.

Revue le 27/03/75 par le Docteur VERGET (Hôpital de St Vallier)

Résumé

Diagnostic à l'âge de 16 mois ½

Signes cliniques prédominants : cassure de la courbe de poids à 8 - 9 mois

Recul de 2 ans - Actuellement toujours sous régime

CHA. Stéphanie

Obs. N° 11 981

Service Prof. R. GILLY

Né le 07/02/75

Deuxième enfant - épisode grippal pendant la grossesse - accouchement normal à terme - farines introduites vers l'âge de 3-4 mois.

A 2 mois, hospitalisé pour douleurs abdominales avec météorisme , bilan biologique normal - 2 à 3 selles normales par jour - courbe de poids satisfaisante.

A 8 mois½, hospitalisé pour anorexie, troubles de caractère et diarrhée aigue depuis 2 jours.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2 DS

T = + 1,5 DS

Nette cassure de la courbe de poids au 3ème puis au 5ème mois
Pâleur cutanée

Amyotrophie - hypotonie axiale

Aspect triste, adynamique , pleurs nocturnes.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : étalées, fétides, grasses
poids < 1% du poids du corps
pH = 6
débit fécal des graisses = 0,253g/24 H
copro : pseudomonas aeruginosa
parasito négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc	TP
4 570 000	10,2	20	9%	54	62%	91	43	21	0,59	95%

Electrophorèse des protéines sanguines : élévation des globulines

- Radios osseuses : ostéoporose légère C/D = 0,40

- BIOPSIE INTESTINALE le 14/11/75 :

Atrophie totale

Etude enzymatique ; taux effondré des disaccharidases intestinales

- Absence d'Ac antiréticuline

Mis au régime d'exclusion, l'enfant maigrit au début en raison d'une diarrhée aigue nécessitant des perfusions, puis grossit de 400g les 10 jours suivants. Son caractère est transformé et l'appétit est bon.

7 mois après le début du régime, l'état général est excellent l'amyotrophie a disparu, les selles sont normales et l'appétit est bon.

Dernière consultation le 19/06/76

	Au moment du diagnostic	+ 7 mois
P	- 2 DS	+ 1,2 DS
T	+ 1,5 DS	+ 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 8 mois ½

Signes cliniques prédominants : anorexie- cassure de la courbe de poids

7 mois de recul - actuellement toujours sous régime

DUR. Raphaëlle Obs. N° 11 992

Service Prof. R. GILLY

Née le 11/09/73

Premier enfant - HTA et albuminurie pendant la grossesse -
Accouchement par césarienne à terme.

PN = 3,280 Kg

Farines introduites à 2 mois

A 19 mois, hospitalisée pour bilan d'hypotrophie staturopondérale
avec cassure de la courbe de poids à 5 mois, cassure de
la courbe de taille à 5 mois et à 12 mois, anorexie depuis
l'âge de 10 mois, diarrhée plus ou moins fréquentes, bron-
chites nombreuses.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 3 DS

T = - 1 DS

Aucun panicule adipeux

Pâleur - pas de ballonnement abdominal

Enfant passive, ne sourit pas, ne joue pas

Petit retard psychomoteur : ne marche pas encore

Ne dit que 1 ou 2 mots

Episode de diarrhée aigue dans le service : perfusée
pendant 3 jours.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : débit fécal des graisses = 2,82 g/ 24 H
copro négative

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc	TP
4 870 000	10,9	68	53%	95,5	47	18	0,81	35%

Electrophorèse des protéines sanguines : légère
élévation des γ globulines

Immunoélectrophorèse sanguine normale

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,33
Age osseux normal : 15,6 - 4,1 mois

- BIOPSIE INTESTINALE le 18/04/75 :

Atrophie pratiquement totale

Etude enzymatique : prélèvement insuffisant

- Présence d'Ac antiréticuline - titre = 200

Mise au régime, elle grossit de 400 g et grandit de 1,5 cm en 3 semaines. Elle sourit et la marche est pratiquement acquise.

Elle est revue régulièrement en consultation et va très bien.

Dernière consultation le 19/02/76.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 10 mois
P	- 3 DS	- 2,3 DS	- 0,8 DS
T	- 1 DS	- 0,8 DS	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 19 mois

Signes cliniques prédominants : hypotrophie avec cassure de la courbe de poids et de taille

Recul de 10 mois

Actuellement toujours sous régime.

GUE. Karim

Obs. N° 12 151

Service Prof. R.GILLY

Né le 15/04/74

Troisième enfant d'une fratrie de trois dont les parents sont
cousins germains - Grossesse et accouchement à terme
normaux -

PN = 3,990 Kg -

A 6 mois, épisode de gastro entérite aigue.

A 13 mois ½ : épisode de gastro entérite aigue avec
perte de poids inférieur à 5 % du poids du corps.

Non perfusé -

Copro : Escherichia Coli 55 B5

Parasito négative

on note un aspect triste de l'enfant,
discrets signes de rachitisme radiologique
hyposidérémie à 45 %

Hospitalisé à 15 mois pour suspicion de maladie coeliaque, devant
des selles tantôt diarrhétiques, tantôt étalées et bou-
euses (3 à 5 selles par jour) depuis l'âge de 6 mois.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 0,5 DS

T = - 0,2 DS

Membres grêles

Ballonnement abdominal

Enfant passif

EXAMENS PARACLINIQUES :

Pas d'anémie

Pas d'hypoprotéinémie

Pas d'ostéoporose

- BIOPSIE INTESTINALE le 24/07/75 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution modérée des activités
des disaccharidases.

Mis au régime, on l'envoie pour 10 mois à la pouponnière
de l'Estérel, où, après un amigrissement le premier mois, il
grossit régulièrement.

10 mois après le début du régime, il est réhospitalisé.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

Ne parle pas, mais joue facilement
pas de rachitisme.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	P	Glyc
4 560 000	13,5	73	100	52	0,74

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose C/D = 0,40

- BIOPSIE INTESTINALE le 28/05/76 :

Atrophie subtotale modérée témoignant d'une repousse

	Au moment du diagnostic	+ 10 mois
P	- 0,5 DS	- 0,6 DS
T	- 0,2 DS	- 0,2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 15 mois

Signe clinique prédominant : diarrhée chronique

Recul de 10 mois

Actuellement toujours sous régime.

DA C. Joao Louis

Obs. N° 12 489

Service Prof. R. GILLY

Né le 21/11/74

Premier enfant d'une fratrie de deux - Grossesse et accouchement à terme normaux - PN = 3,400 Kg - farines introduites à 3 mois - quelques épisodes de diarrhée depuis l'âge de 4 mois - Anorexie et cassure de la courbe de poids à 6 mois.

A 10 mois, hospitalisé pour diarrhée trainante depuis 1 mois (retour du Portugal) et pour hypotrophie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,5 DS T = - 1 DS

Pas de vomissements

Selles abondantes - abdomen ballonné

Pâleur - Ebauche de chapelet costal

Caractère grognon - Amyotrophie

Développement psychomoteur normal.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles abondantes, étalées
poids = 1,5 % du poids du corps
débit fécal des graisses = 2 g/ 24 h
copro négative
parasito = kystes de Lamblia

- Examens sanguins :

GR	Hb	Prot	Ca	Glyc
4 920 000	11	64	98	0,87

- Radios osseuses : pas d'ostéoporose

- BIOPSIE INTESTINALE le 26/09/75 :

Aspect d'atrophie totale

Etude enzymatique : abaissement des taux des disaccharidases intestinales.

Mis au régime, il grossit de 1 Kg en 1 mois.

- LA NOUVELLE BIOPSIE INTESTINALE montre une muqueuse hétérogène avec atrophie totale localisée.

- Examen en immunofluorescence : il existe dans le chorion des cellules fluorescentes avec les 3 anti sérums utilisés :
anti Ig G ++
anti Ig A ++
anti Ig M +

L'enfant est gai, est prêt à se lacher pour marcher, a une moindre intumescence abdominale.

On l'envoie pour 5 mois à "La FOugeraie" où le gluten est progressivement repris sans incident.

4 mois après la réintroduction du gluten, le poids et la taille sont redevenus normaux.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 8 mois
P	- 2,5 DS	- 1,2 DS	N
T	- 1 DS	- 0,8 DS	N

Résumé

Diagnostic à l'âge de 10 mois

Signes cliniques prédominants : hypotrophie - Diarrhée

Régime suivi pendant 4 mois

4 mois après la réintroduction du gluten, aucune apparition de signes cliniques.

MAR. Vincent

Obs. N° 12 987

Service Prof. R.GILLY

Né le 06/04/75

Premier enfant - Grossesse normale - Accouchement normal 3 semaines avant terme - Farines introduites à 3-4 mois -

A 5 mois, épisodes d'hyperthermie passagère inexpliqués avec anorexie : bilan négatif -

A 6 mois, devant l'anorexie persistante, il est à nouveau hospitalisé et on ne découvre qu'une petite anémie avec 9 g /100ml d'hémoglobine.

A 8 mois, survenue d'épisodes de diarrhée liquide alternant avec des selles mal moulées. La suppression momentanée des farines entraîne une nette amélioration.

A 9 mois, hospitalisés pour bilan :

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 1,7 DS

T = - 0,8 DS

Cassure de la courbe de poids à 7 mois

Anorexie - diarrhée

Abdomen ballonné

Pâleur des muqueuses

Fesses molles

Développement psychomoteur normal

Aspect triste - caractère opposant

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : étendues
copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Glyc	TP
4 150 000	9,4	30	12%	72	50%	92	45	0,52	70%

Electrophorèse des protéines sanguines :
légère élévation des α_2 et γ globulines

Immunoélectrophorèse sanguine normale

- Radios osseuses : ostéoporose importante C/D = 0,30

- BIOPSIE INTESTINALE le 20/02/76 :

Atrophie sensiblement totale.

Il est mis au régime et part à la maison.

Il est suivi régulièrement, mais 2 mois après le début du régime, l'enfant n'a grossi que de 900 g et grandi de 0,8cm. Le ventre est toujours ballonné. Les selles ne sont pas encore redevenues normales.

Dernière consultation le 29/04/76.

	Au moment du diagnostic	+ 2 mois
P	- 1,7 DS	- 1,5 DS
T	- 0,8 DS	- 2 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signes cliniques prédominants : anorexie
diarrhée
cassure de la courbe de poids

2 mois de recul - toujours sous régime.

PIN. Catherine

Obs. N° 13 013

Service Prof. R.GILLY

Née le 01/07/73

Premier enfant - Grossesse et accouchement à terme normaux -
PN = 3,960.

A 23 mois, gastroentérite aiguë - P = -0,7 DS T = - 0,5 DS - pas de perfusion mais déjà ostéoporose et ballonnement abdominal - Echec de la biopsie, mais elle grossit de 1 kg en 5 jours, avec régime normal.

A 27 mois, nouvel épisode de gastro entérite aiguë avec amaigrissement de 1 kg, ballonnement abdominal, oedème périphérique - Hypoprotéïnémie à 34 g/l se relevant après perfusions et transfusions - copro normale - transit du grêle normal - BIOPSIE INTESTINALE : atrophie subtotale très inflammatoire. On porte le diagnostic d'entéropathie exsudative.

A 31 mois, après un épisode de gastroentérite aiguë avec oedèmes, ballonnement abdominal, hypotension, amaigrissement de 1 kg, hypoprotéïnémie traitée à l'hôpital de Valence, elle est adressée dans le service pour compléter le bilan et le diagnostic.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 0,8 DS T = - 1 DS

Pas de cassure franche dans la courbe de poids, si ce n'est par les épisodes de gastroentérite aiguë.

Cassure de la courbe de taille à 22 mois.

Ballonnement abdominal.

Oedèmes des membres inférieurs ne gardant pas le godet.

Pâleur cutanée - conjonctives moyennement colorées.

Développement psychomoteur normal.

Enfant gaie et éveillée.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : Débit fécal des graisses = 1,64 g / 24 h
Copro et parasito négatives
Epreuve à l'albumine marquée : l'activité retrouvée dans les selles (1,25 %/jour) est nettement supérieure aux valeurs normales (moyenne = 0,23 % - amplitude : 0,06 à 0,63 %)
Recherche négative de lymphocyte et d'éosinophile dans les selles.

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P
3 900 000	8,6	25	11%	40	61%	85	44

Electrophorèse des protéines sanguines : légère élévation des γ globulines

Immunoélectrophorèse sanguine normal

Vit A et Vit E abaissées

25 OHD3 normal

Dosage de C3 normal

- Radios osseuses : ostéoporose nette C/D = 0,38

- Transit du grêle : aspect de segmentation en pile d'assiette et image des muqueuses en timbres postes, évoquant des lymphangiectasies intestinales

- lymphographie normale.

- BIOPSIE INTESTINALE le 25/03/76 : 10 cm après l'angle de treitz
et 20 cm après
Atrophie totale
Etude en immunofluorescence : plasmocytes à Ig A 970mm2
Ig M 645
Ig G 390

La population plasmocytaire du chorion interglandulaire est particulièrement riche, spécialement en ce qui concerne les plasmocytes à Ig G, habituellement beaucoup plus rares. Par ailleurs, le sérum anti Ig A s'est fixé abondamment également dans les espaces intercellulaires.

- BIOPSIE RECTALE : oedème du chorion, d'intensité inhabituelle, oedème hémorragique - vaisseaux bien visibles, souvent conjonctifs, sans ectosie lymphatique. Quelques cellules ganglionnaires d'aspect normal dans la sous muqueuse sans ectosie lymphatique. Pas de lymphangiectosie identifiable.

Mise au régime, elle part à la maison.

Hospitalisée le 09/09/76, 5 mois ½ après le début du régime qui est plus ou moins bien suivi :

Pas de vomissements, ni diarrhée, ni anorexie.

P = - 1 DS T = + 1 DS

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Ca	P	Glyc	TP
5 360 000	12,4	45	11%	67	93	47	0,62	94%

Transit du grêle : images de "grêle fonctionnel"

- BIOPSIE INTESTINALE le 10/09/76 :
Atrophie subtotale très marquée, mais avec phénomène de repousse.

	Au moment du diagnostic	+ 5 mois ½
P	- 0,8 DS	- 1 DS
T	- 1 DS	+ 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 31 mois

Tableau d'entéropathie exsudative

5 mois ½ de recul

Actuellement toujours sous régime.

YAH. Akima

Obs. N° 13 056

Service Prof. R.GILLY

Né le 03/06/75

Quatrième enfant d'une fratrie de quatre -

PN = 2,760 kg

Farines introduites à 2 mois -

A 3 mois: rachitisme traité par stérogyl

A 9 mois, hospitalisé pour retard staturopondéral et fréquents épisodes de diarrhée.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = - 2,8 DS

T = - 3,2 DS

Cassure de la courbe de poids à 6 mois et de la courbe de taille à 3 mois½

Pâleur cutanée et muqueuse

Ballonnement abdominal

Fesses fripées - hypotonie

Cheveux longs, fins et cassants

Rachitisme clinique très important

Oedème de la face antérieure du dos des pieds et du tibia

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : débit fécal des graisses : 1,30 g/ 24 H
copro et parasito négatives

- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	P	Mg	Glyc
4 960 000	10,5	20	6%	53	61%	86	53	20	0,89

Electrophorèse des protéines sanguines :
normale

Immunoélectrophorèse sanguine : non visibilité
des γ A globulines

- Radios osseuses : ostéoporose intense C/D = 0,20
Signes radiologiques de rachitisme

L'enfant présente en outre une neutropénie cyclique.

- BIOPSIE INTESTINALE le 19/03/76 :

Atrophie totale

Etude enzymatique : diminution globale
du taux des disaccharidases.

- Présence d'Ac antiréticuline, sur foie de souris T=400
sur rein de souris T==0

Mis au régime, l'enfant grossit de 1,300 kg en 1 mois
et de 2,300 kg en 2 mois.

Le comportement est transformé : joue, s'amuse et sourit.
L'ostéoporose et le rachitisme s'améliorent.

Il quitte le service et il est envoyé à "La Fougeraie".

Résumé

Diagnostic à l'âge de 9 mois

Signes cliniques prédominants : cassure de la courbe
de poids puis de taille,
diarrhée.

Neutropénie cyclique associée.

MEK Amor

Obs. N° 1 721

Service Prof. A. BEL

ANTECEDENTS :

2 frères et 3 soeurs en bonne santé- Père et Mère en bonne santé de taille normale - Alternance diarrhée -c onstipation depuis la plus tendre enfance avec ballonnement abdominal majeur (a eu à 5 ans des pointes de feu dont on retrouve les traces)

A 13 ans: arrêt de la courbe de croissance staturale et apparition progressive de troubles de la marche en rapport avec une myopathie entraînant une inactivité de plus en plus importante.

A 20 ans : hospitalisé dans un service d'endocrinologie pour bilan de retard staturopondéral et hypogonadisme : tous les dosages hormonaux sont normaux. La myopathie est taxée d'origine nutritionnelle, secondaire à des troubles de malabsorption, et il existe une anémie hypochrome microcytaire.

A 20 ans½, hospitalisé dans le service pour bilan de malabsorption dans le contexte d'un retard de croissance avec anémie et myopathie.

SEMEIOLOGIE CLINIQUE :

P = 38 kg T = 1,47 m
Age osseux < Age statural < Age légal
(11ans) (12ans½) (20 ans½)

Pas de dysmorphie notable - ballonnement abdominal
Diminution de la force musculaire au niveau des racines
Difficulté pour se lever d'une chaise - Temps de latence avant de pouvoir marcher avec difficulté.
Impossibilité de courir - Démarche en canard.
Semeiologie anémique : pâleur, céphalées, conjonctives pâles.
Etat général très précaire.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- Selles : couleur jaune clair -
pH = 6
poids < 2% du poids du corps
débit fécal des graisses = 2,1g / 24 h
graisses neutres +, Acides gras ++, Savons +++
copro et parasito négatives
- Test au D-xylose = 13,8 %
- Epreuve d'hyperglycémie provoquée per os = courbe plate
Epreuve d'hyperglycémie provoquée par voie IV = normale
- Examens sanguins :

GR	Hb	Fer	CS	Prot	Alb	Ca	Mg	TP	Folates	Vit B12
3 070 000	4,5	15	3%	70	43%	86	27	51%	Abaissés	Abaissée

Electrophorèse des protéines sanguines : nette élévation des globulines
Immunoélectrophorèse sanguine : élévation moyenne des IgA et de la transferrine - nette élévation des Ig G

- Présence de l'Ag Australia
- Radios osseuses : absence de soudure des cartilages de conjugaison à tous les niveaux. Stries horizontales au niveau des tibias. Age osseux de 11 ans.

Ostéoporose diffuse avec irrégularité en poil de brosse, au niveau des ailes iliaques déformation évidente avec tronc en losange, éversion du thorax Genu valgum C/D = 0,29

- Transit du grêle : transit assez lent (5 heures), baryte diluée, floculée et morcellée

Mis au régime, il grossit de 5 Kg et grandit de 1 cm en 1 mois½ après un départ vertigineux. L'abdomen est moins ballonné; la marche est plus facile, plus simple et sans attente au début, la descente des escaliers est encore impossible; le teint est bien meilleur; l'hémoglobine passe de 4,5 à 11 avec l'aide des transfusions il est vrai.

Il est envoyé pour 1 mois aux "Juniors".

2 mois ½ après le début du régime, nouveau bilan :

- Amélioration des selles, de l'anémie, du test au D-xylose.
- BIOPSIE INTESTINALE : atrophie subtotale avec phénomènes de repousse.

5 mois après le début du régime, nouveau bilan:

- Disparition de tout syndrome de myopathie - bonne croissance staturopondérale, pas de douleur abdominale. Amélioration considérable sur le plan osseux-Développement de la puberté. Débit fécal des graisses = 11,4g/24H. Guérison de l'anémie. Présence de l'Ag Australia. Transit du grêle amélioré en 4h30.
- BIOPSIE INTESTINALE : atrophie subtotale avec phénomènes de repousse.

11 mois après le début du régime, nouveau bilan :

- Appétit excellent - HGP orale améliorée - Test au D-xylose = 37 %.
 - BIOPSIE INTESTINALE : atrophie subtotale avec phénomènes de repousse par rapport à la précédente
- Etude enzymatique : taux normaux des disaccharidases.

	Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	+ 11 mois
P kg	38	44	45,900	46,100
T m	1,47	1,48	1,52	1,55

Résumé

Diagnostic à l'âge de 20 ans ½

Signes cliniques prédominants : énorme retard staturopondéral myopathie

11 mois de recul - Actuellement toujours sous régime.

1 mois après, il a grossi de 1,100kg - une selle par jour normale.

13 mois après le début du régime qui est bien suivi, l'enfant n'a toujours plus qu'une selle par jour normale.

Il a grossi de 13,700 kg et grandi de 10 cm.

Puis on le perd de vue.

	Au moment du diagnostic	+ 13 mois
P	- 2,2 DS	- 0,5 DS
T	- 2,2 DS	- 1 DS

Résumé

Diagnostic à l'âge de 15 ans

Signe clinique prédominant : diarrhée graisseuse

Perdu de vue au bout de 13 mois de régime.

Synthèse des éléments du diagnostic et discussion

Cette étude porte donc sur 60 cas de maladie coeliaque diagnostiqués chez l'enfant :

- 27 sont des filles, soit 45 %
- 33 sont des garçons, soit 55 %.

Il faut noter que J.J. BERNIER et J.J. BOURDELOUX (7) qui ont répertorié les coeliaques entre 1 882 et 1 972 ont trouvé la répartition suivante :

- Masculin : 32 %
- Féminin : 68 %.

Dans les antécédents, on note :

- GROSSESSE :

◦ Normale	: 44
◦ Pas de renseignements	: 7
◦ Menace de fausse couche au 3ème mois	: 1
◦ Albumine au 5ème mois	: 1
◦ Albuminurie + infection urinaire	: 1
◦ Pyélonéphrite	: 1
◦ Cystite	: 1
◦ HTA + Albuminurie	: 1
◦ Régime sans sel	: 1
◦ Episode grippal	: 1
◦ Sciatique	: 1

- ACCOUCHEMENT :

◦ Normal	: 37
◦ Pas de renseignements	: 6
◦ Prématuro	
1 semaine	: 1
15 jours	: 2
3 semaines	: 2
1 mois	: 2
◦ après terme + 15 jours	: 1
◦ Forceps	: 2
◦ Césarienne	: 1
◦ Circulaire du cordon	: 3
◦ Par le siège	: 3

- POIDS DE NAISSANCE :

◦ Pas de renseignements	: 13
◦ Entre 2 kg et 2,5 kg	: 1
◦ Entre 2,5 kg et 3 kg	: 9
◦ Entre 3 kg et 3,5 kg	: 26
◦ Entre 3,5 Kg et 4 kg	: 9
◦ Entre 4 kg et 4,5 kg	: 2

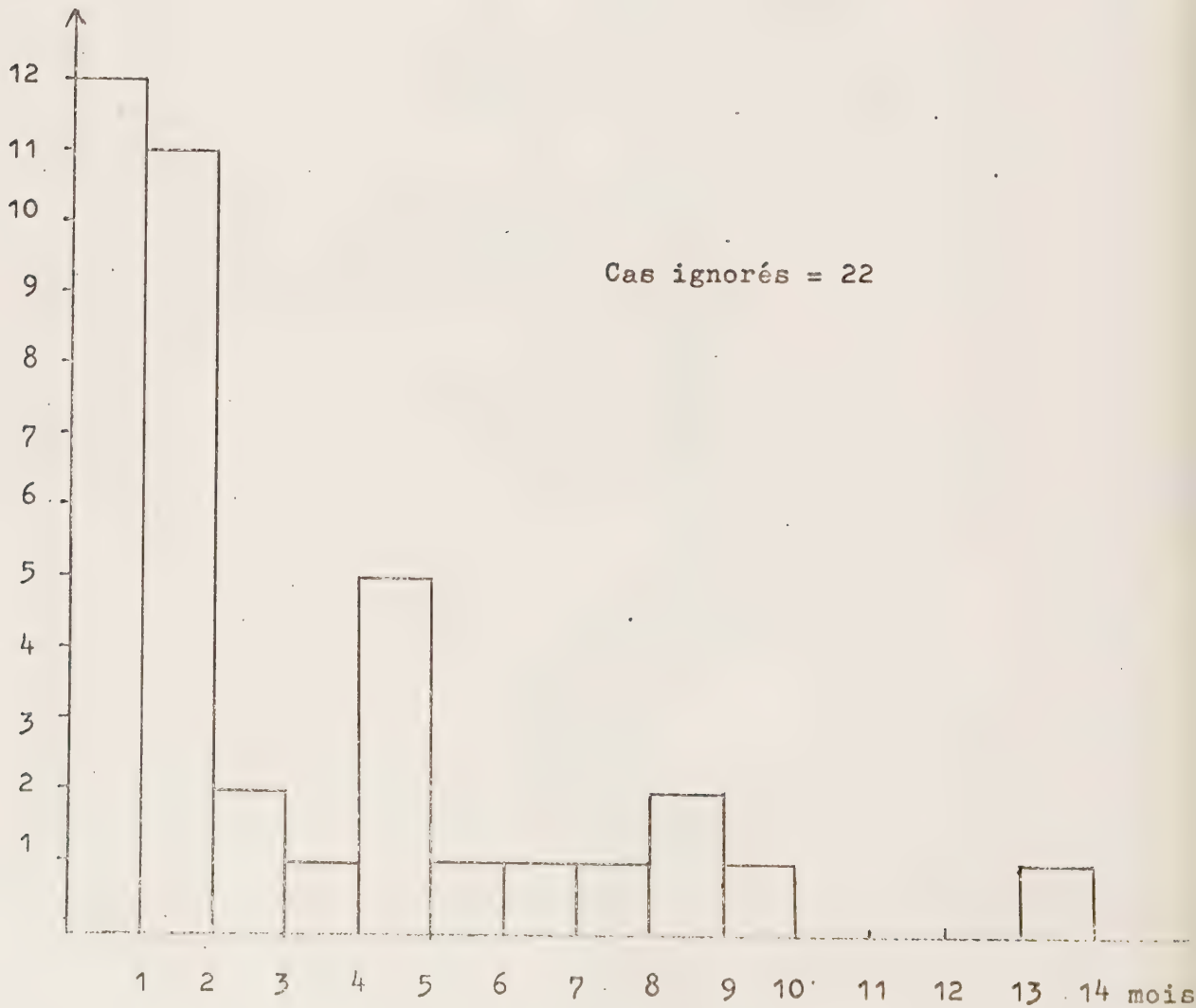
soit 46 enfants qui ont un poids normal.

- AGE D'INTRODUCTION DES FARINES AVEC GLUTEN :

o pas de renseignements	: 23
o Avant 1 mois	: 1
o Entre 1 et 2 mois	: 12
o Entre 2 et 3 mois	: 11
o Entre 3 et 4 mois	: 11
o Après 4 mois	: 2

- TEMPS ECOULE ENTRE L'INTRODUCTION DES FARINES ET L'APPARITION
DES PREMIERS TROUBLES :

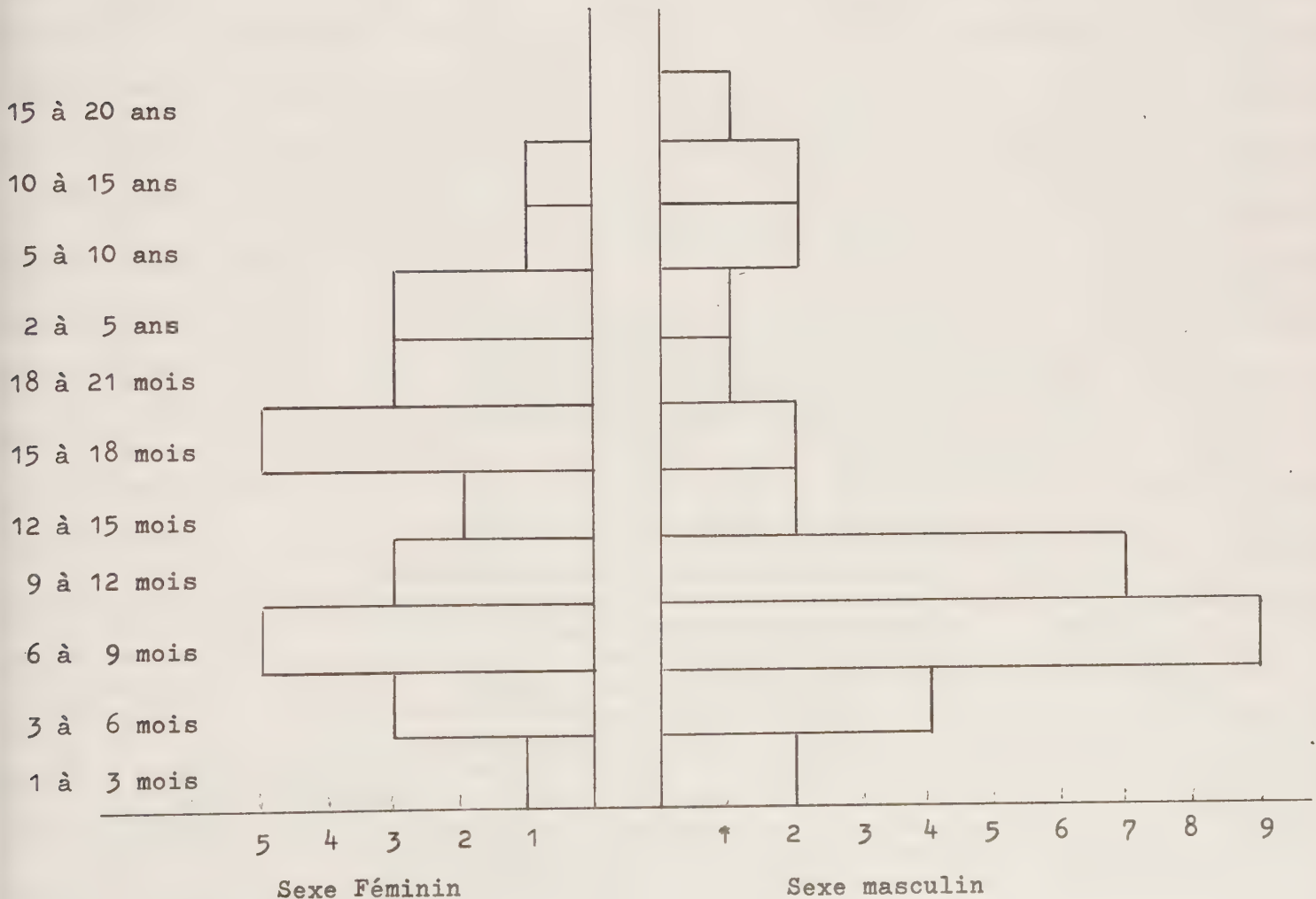
Nombre
d'Enfants



- TYPE DES PREMIERS TROUBLES :

• Diarrhée chronique	: 23
• Cassure de la courbe de poids	: 18
• Anorexie	: 11
• Vomissements	: 7
• Gastroentérite aigue	: 7
• Constipation	: 5
• Cassure des courbes de poids et de taille	: 4
• Cassure de la courbe de taille	: 2

- AGE DU DIAGNOSTIC :



Numéro Sexe	Age Introduit. Farines	Age Premiers Troubles	Type des premiers troubles	Age d diagnost
1 308 M	?	10 m	Anorexie-Vomissements-Stagnation pondérale	5 ans 1
2 335 F	3 m	4 m	Diarrhée chronique-Stagnation pondérale	6 m
2 567 M	?	2 m	Diarrhée chronique-Stagnation pondérale	8 m
2 895 F	4 m	5 m	Selles pâteuses	14 m
3 060 F	4 m	4 m½	Hypotrophie	19 m ½
3 822 F	?	14 m	Anorexie	17 m
4 039 F	?	3 m½	Gastro entérite aigue	9 m
4 118 M	3 m	12 m	Diarrhée chronique	16 m ½
4 209 M	1 m½	6 m	Stagnation pondérale	10 m
4 232 F	3 m	8 m½	Gastro entérite aigue	16 m
4 351 M	4 m	5 m½	Anorexie	7 m ½
4 377 F	?	?		10 m
4 508 F	2 m	7 m	Anorexie	14 m
4 582 M	5 m	5 m	Cassure de la courbe de poids	7 m
4 697 M	5 m½	8 m	Cassure de la courbe de poids	12 m
4 723 M	4 m	5 m½	Cassure de la courbe de poids	8 m
5 079 M	?	?		4 ans 2m
5 265 F	2 m½	4 m	Diarrhée chronique	10 m
5 443 F	3 sem.	2 m½	Cassure de la courbe de poids	4 m
5 616 M	?	?		10 m
5 975 F	?	?		3 ans
6 956 M	2 m	9 m½	Cassure de la courbe de poids	10 m ½
7 217 F	3 m½	4 m	Diarrhée chronique	10 ans
7 299 F	?	2 m½	Diarrhée et vomissements.	4 m
7 422 bis F	?	?		12 m
7 671 F	?	3 m	Alternance Diarrhée - constipation	9 m
7 952 M	2 m½	2 m½	Hypotrophie - Diarrhée profuse	3 m
7 961 M	?	?		7 ans ½
8 304 M	1 m½	3 m½	Diarrhée - vomissements	5 m
8 388 M	1 m	6 m	Diarrhée - vomissements	9 m

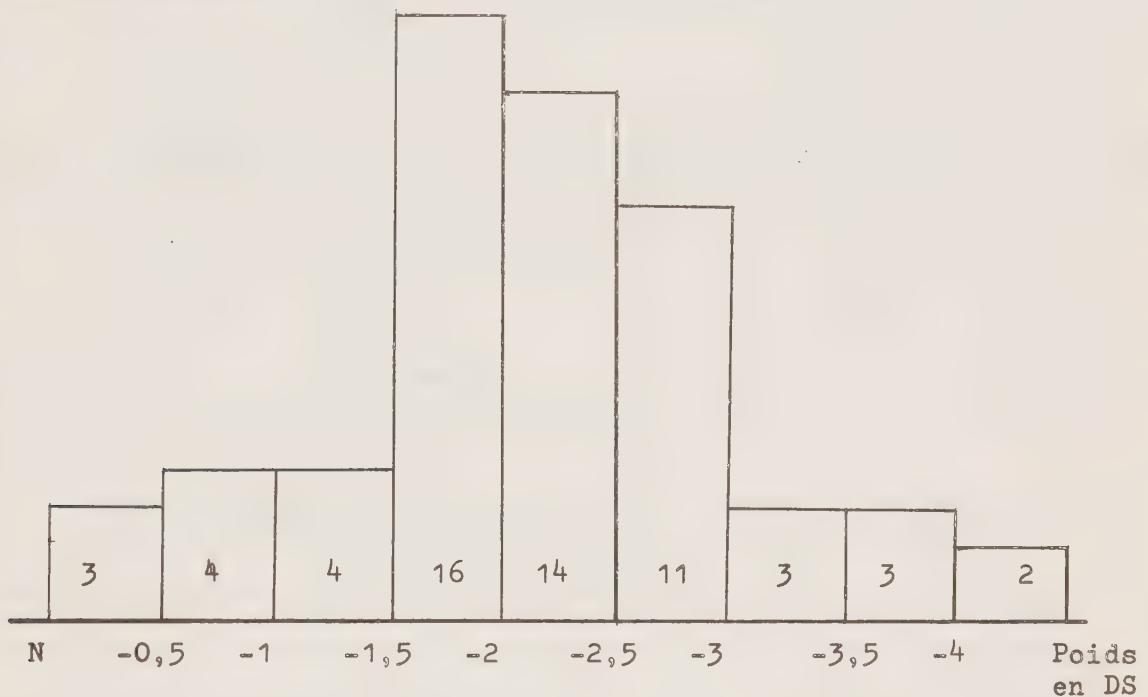
Iméro Sexe	Age Introduit. Farines	Age Premiers Troubles	Type des premiers troubles	Age du diagnostic
479 M	1 m½	10 m	Cassure de la courbe de poids- Anorexie	12 m
646 M	?	9 m	Cassure de la courbe de poids et taille Diarrhée et vomissements	12 ans ½
266 F	2 m	7 m	Diarrhée chronique	10 ans ½
421 F	2 m	8 m½	Hypotrophie - Anorexie - Constipation	8 m ½
481 M	?	20 m	Diarrhée	21 m
854 F	3 m	4 m	Selles grumeleuses	9 m
084 M	?	2 m	Cassure de la courbe de poids -Anorexie	3 m
134 M	?	3 m	Cassure de la courbe de poids	5 m
623 M	4 m	6 m	Stagnation du poids et de la taille	9 m
810 F	?	16 m	Stagnation du poids et de la taille Anorexie	38 m
918 F	2 m	3 m½	Cassure de la courbe de poids-Vomissements	17 m
918 s F	?	4 m	G.E.A. puis diarrhée chronique	7 m
013 s M	1 m½	2 m	Diarrhée	3 m
170 M	2 m½	3 m	Diarrhée graisseuse	6 m
227 M	4 m	8 m	Diarrhée aigue	14 m
251 M	4 m	4 m	Cassure de la courbe de poids	12 m
267 M	?	7 m½	Diarrhée	17 m
473 F	3 m½	14 m	Cassure de la courbe de poids Diarrhée chronique	18 m
506 F	2 m½	2 m½	Cassure de la courbe de poids et taille Selles grumeleuses	5 m ½
653 F	3 m	17 m	Anorexie- Vomissements - Constipation	19 m
739 F	3 m	8 m	Cassure de la courbe de poids Anorexie - Diarrhée - Constipation	16 m ½
981 M	3 m½	5 m	Cassure de la courbe de poids	8 m ½
992 F	2 m	5 m	Cassure de la courbe de poids	19 m
151 M	?	6 m	Gastro entérite aigue	15 m
489 M	3 m	4 m	Diarrhée	10 m
987 M	3 m½	5 m	Anorexie	9 m
013 F	?	21 m	Cassure de la courbe de taille	31 m
056 M	2 m	3 m½	Cassure de la courbe de taille	9 m
721 M	?	Enfance	Alternance Diarrhée - constipation	20 ans ½
837 A M	?	15 m	Gastro entérite aigue	15 ans

SIGNES CLINIQUES AU MOMENT DU DIAGNOSTIC

- LE POIDS :

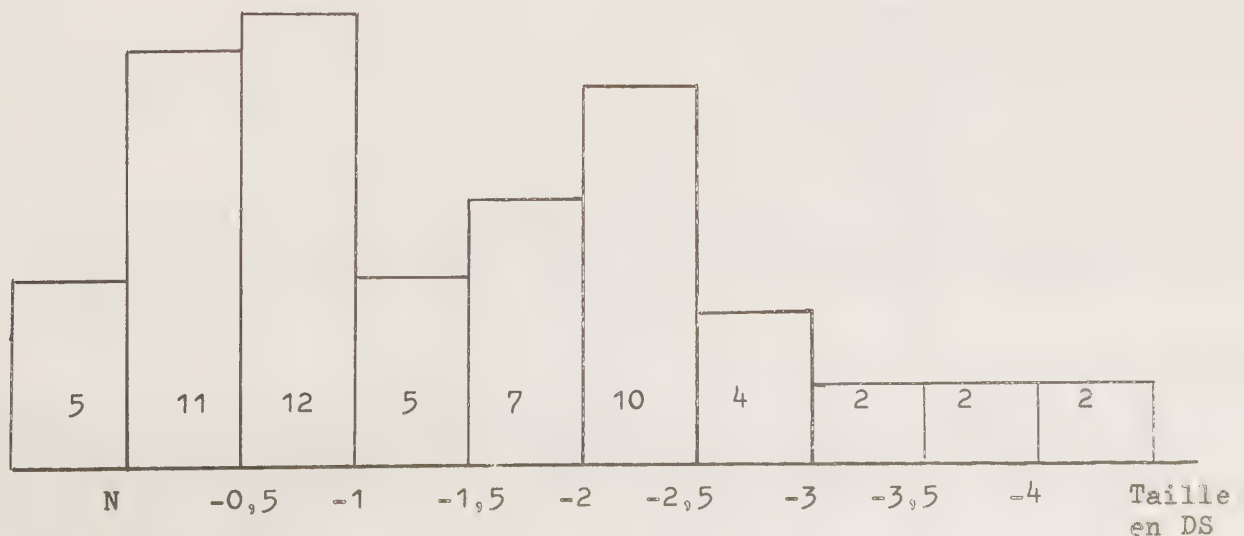
Aucun enfant au moment du diagnostic a un poids normal; 18 d'entre eux, au moins, ont accusé à un moment quelconque une cassure de la courbe de poids. 33 enfants ont un retard supérieur ou égal à - 2 DS, et 8 ont un retard supérieur ou égal à - 3 DS.

Nombre d'enfants



- LA TAILLE :

20 enfants, soit le tiers de nos observations, ont un retard de taille supérieur ou égal à - 2DS. Les 40 autres enfants n'ont pas de véritables hypotrophie staturale. Ceci est logique car le diagnostic de la maladie coeliaque est fait de plus en plus tôt.



- Diarrhée chronique	: 24 / 60	
- Episodes de gastro entérite aigue	: 18 / 60	
- Constipation	: 2 / 60	
- Vomissements	: 6 / 60	
- Anorexie	: 22 / 60	
- Ballonnement abdominal	: 36 / 60	
- Pâleur	: 35 / 60	
- Tristesse	: 21 / 60	
- Retard psychomoteur	: 7 / 60	
- Rachitisme clinique	: 19 / 60	
- Oedème des membres inférieurs	: 3 / 60	
- Fractures	: 2 / 60	
- Formes associées		
. avec un asthme		N° 7 961
. avec une tétralogie de Fallot		N° 5 975
. avec une neutropénie cyclique		N° 13 056
. avec un syndrome néphrotique		N° 4 209
. avec une mucoviscidose		N° 11 170

Comparons notre étude avec celles d'autres auteurs :

- VISAKORPI et Coll. (61) sur une étude 22 enfants âgés de plus de 2 ans, trouvent :

. Cassure de la courbe de poids	: 22 %
. Hypotrophie	: 32 %
. Diarrhée chronique	: 36 %
. Météorisme abdominal	: 36 %
. Anorexie	: 40 %
. Troubles du caractère	: 59 %
. Pâleur	: 18 %
. Vomissements	: 27 %
. Constipation	: 18 %
. Oedèmes	: 9 %
. Episodes de gastroentérite aigue	: 22 %

- YOUNG et PRINGLE (67) sur une étude de 110 enfants atteints de maladie coeliaque entre 1 950 et 1 969 trouvent :

 . un retard de taille dans 60 % des cas chez les 36 enfants âgés de plus de 4 ans.

 . Par contre, chez les enfants de moins de 4 ans, 28 % seulement présentent un retard de taille, mais 60 % ont un retard de poids, 100 % un météorisme abdominal, 80 % une anorexie, 70 % des vomissements, 58 % une diarrhée chronique, 13 % des crises douloureuses abdominales (crises coeliaques) et 100 % enfin ont présenté, à un moment quelconque de leur évolution, une cassure de la courbe de poids.

- POLONOVSKI et Coll. (48) sur une étude de 40 enfants, trouvent :

cassure de la courbe de poids	: 100 %
◦ hypotrophie pondérale > 2 DS	: 87 %
◦ diarrhée chronique	: 87 %
◦ distention abdominale	: 85 %
◦ anorexie	: 74 %
◦ troubles du caractère	: 68 %
◦ pâleur	: 55 %
◦ vomissements	: 55 %
◦ taille < - 2 DS	: 27 %
◦ constipation	: 20 %
◦ oedèmes	: 10 %
◦ signes hémorragiques	: 2,5 %

- FONTAINE G. et Coll. (62), à propos de 68 observations identifient 18 enfants porteurs de véritable maladie coeliaque et trouvent :

◦ hypotrophie	: 100 %
◦ diarrhée chronique	: 100 %
◦ météorisme abdominal	: 95 %
◦ anorexie	: 90 %
◦ pâleur	: 72 %
◦ vomissements	: 55 %
◦ troubles caractériels	: 50 %

Rappelons en pourcentage les données de notre expérience :

◦ cassure de la courbe de poids	: 30 %
◦ hypotrophie pondérale > - 2 DS	: 55 %
◦ hypotrophie staturale > - 2 DS	: 33 %
◦ diarrhée chronique	: 40 %
◦ épisodes de gastroentérite aigue	: 30 %
◦ vomissements	: 10 %
◦ constipation	: 3 %
◦ anorexie	: 37 %
◦ ballonnement abdominal	: 60 %
◦ pâleur	: 60 %
◦ troubles du caractère	: 34 %
◦ retard psychomoteur	: 12 %
◦ rachitisme	: 31 %
◦ oedèmes	: 5 %

Les symptômes les plus fréquemment observés ont donc été :

hypotrophie pondérale - diarrhée chronique - météorisme abdominal - pâleur - anorexie - troubles du caractère et cassure de la courbe de poids.

Les formes atypiques de maladie coeliaque chez l'enfant, comme le dit GALLET (24) ne le sont, en fait, que dans la mesure où l'on attend le symptôme diarrhée chronique pour évoquer le diagnostic. DANS NOTRE ETUDE, IL FAUT RAPPELER QUE 60 % DES ENFANTS N'ONT PAS DE DIARRHÉE.

HAMILTON et Coll. (31), étudiant 42 enfants, mentionnent les cas sans diarrhée, tandis que Mc NICHOLL et EGAN MITCHELL (46) décrivent les observations de 3 enfants présentant une cassure de la courbe de croissance, une anorexie, des vomissements, mais pas de diarrhée.

Dans un autre article(18) les mêmes auteurs insistent sur le symptôme constipation : sur une étude de 112 enfants, 12 ont été constipés à un moment quelconque de leur évolution, constipation rapportée à l'anorexie, à la malabsorption et à la mauvaise mobilité intestinale.

- BROWN et LILLIBRIDGE (8) insistent sur le fait que moins de la moitié des malades présentent les signes classiques à savoir :
faible prise de poids, selles fétides compactes, aspect émacié et abdomen distendu,
mais que le plus souvent la maladie coeliaque ne révèle pas des vomissements, une diarrhée aigue, un retard de développement, une apathie ou une allergie au lait.

- BAX et SHMERLING (5) ont récemment insisté sur l'ileus pseudo-que, sur une série de 165 enfants, 6 se sont présentés avec un ileus stercoral dont le seul traitement diététique a permis la rémission. Nous n'avons pas observé de cas semblables dans notre étude.

Beaucoup plus intéressantes sont les formes révélées par une anorexie isolée ou associée à d'autres symptômes passant au second plan:

4 de nos observations sont extrêmement démonstratives à ce sujet

- Obs N° 3 822 : anorexie "psychogène" mise sur le compte de la séparation mère-enfant. Le diagnostic de maladie coeliaque ne sera fait que 3 mois après. Symptômes associés : ballonnement abdominal majeur et hypotrophie pondérale.
- Obs N° 4 508 : anorexie "caractérielle". Le diagnostic de maladie coeliaque ne sera fait que 7 mois après. Symptômes associés : pâleur et tristesse.
- Obs N° 10 810 : anorexie "psychogène" avec attitude oppositionnelle. Le diagnostic de maladie coeliaque ne sera fait que 16 mois après. Symptômes associés : hypotrophie staturopondérale et pâleur.
- Obs N° 10 918 : anorexie majeure dont il est difficile de savoir si elle est primitive ou si elle est secondaire à la maladie coeliaque (enfant perdue de vue assez rapidement). Symptômes associés : légère hypotrophie pondérale.

- FRAZER (23), GIARD et Coll. (29), ANDERSON (2) ont insisté sur la fréquence de l'anorexie comme signe prédominant et parfois unique dans la maladie coeliaque, mais il est parfois très difficile, comme dans notre observation N° 10 918, de savoir si l'anorexie fait partie de la malabsorption ou si elle est en plus d'origine psychogène; l'évolution permet de trancher, et il faut rappeler la mise au régime pour les deux premières observations citées, a permis une transformation des enfants, l'anorexie disparaissant rapidement.

4 enfants ont été adressés pour nanisme :

- Obs N° 7 217 : Le diagnostic de maladie coeliaque est suspecté à l'âge de 13 mois devant une diarrhée chronique et une anorexie et l'enfant est mis avec succès au régime d'exclusion pendant 6 mois avant de retourner chez ses parents. Sous régime libre, les selles restent normales et l'enfant a bon appétit. Le seul signe clinique est une cassure de la courbe de taille à l'âge de 4 ans½. Au moment du diagnostic, à l'âge de 10 ans, la taille est à - 3,8 DS et l'enfant entre dans le service pour bilan de nanisme.

- Obs N° 8 646 : de 9 mois à 4 ans, devant une cassure de la courbe de croissance avec diarrhée et vomissements, l'enfant est mis avec plus ou moins de succès, au régime coeliaque. Sous régime libre, le retard statural s'accroît et au moment du diagnostic, à l'âge de 12 ans $\frac{1}{2}$, la taille est à - 3 DS.
- Obs N° 9 266 : à 10 ans $\frac{1}{2}$, âge du diagnostic, la taille est à - 4 DS. Avec l'anorexie, ce retard statural est le seul signe clinique observé durant l'hospitalisation.
- Obs N° 1 721 : à l'âge légal de 20 ans $\frac{1}{2}$, au moment du diagnostic, l'enfant accuse un très gros retard et son âge statural est de 12 ans $\frac{1}{2}$. Les signes associés motivant l'hospitalisation sont une anémie et un véritable tableau de myopathie.

- JONES (38) rapporte dans le cas d'une malabsorption à la vitamine K dans le cadre d'une maladie coeliaque évoluant depuis l'âge de 3 mois, avec cassure de la courbe de poids dès 6 mois et survenue d'une hémorragie vers le 9ème mois.

L'observation N° 1 721 rapporte l'histoire d'un garçon de 20 ans $\frac{1}{2}$ adressé pour nanisme et véritable myopathie d'origine nutritionnelle avec difficulté pour se lever d'une chaise, démarche en canard, impossibilité de monter les escaliers ou de courir, myopathie guérie par le régime d'exclusion.

Un enfant (Obs. N° 11 170) présente l'association maladie coeliaque mucoviscidose. De telles associations sont déjà citées par HIDE et BURMAN (36), TAYLOR et SOKOL (58). ANDERSON C.M. (30) pense que la fibrose kystique prédispose à la maladie coeliaque et préconise une biopsie jéjunale dans tous les cas de fibrose kystique à caractères inhabituels ou qui ne "poussent" pas comme prévu. Dans les observations des deux garçons rapportées par TAYLOR et SOKOL, les activités des disaccharidases intestinales demeuraient abaissées même après un an de régime. Dans notre observation pratiquée avant le régime, 7 mois puis 13 mois après, elles sont restées normales.

EN CONCLUSION : Il ne faut plus attendre le tableau classique avec diarrhée chronique, ballonnement abdominal, état Cachectique mais savoir qu'une anorexie, une cassure de la courbe de poids, des vomissements, un retard statural, peuvent être le ou les signes uniques révélateurs de l'intolérance au gluten. Ces formes particulières nécessitent une attitude nouvelle vis-à-vis de cette maladie. Le retard de croissance, par exemple, doit évoquer à priori la maladie coeliaque.

SIGNES BIOLOGIQUES AU MOMENT DU DIAGNOSTIC

- ETAT DES SELLES :

. Aspect :

Classiquement elles sont volumineuses, non moulées, étalées, pâteuses, d'aspect " bouse de vache", pâles, luisantes et nauséabondes. Leur richesse en eau explique la mollesse, la richesse en graisse, leur aspect luisant et leur abondance; cet aspect mousseux résulte de la fermentation des carbohydrates inabsorbés, assez évocateur, il n'a été noté que 24 fois sur 60.

. Poids :

On pèse les selles trois jours, ou mieux, cinq jours de suite et on établit la moyenne quotidienne, un poids inférieur à 1 % du poids du corps étant considéré comme normal et un poids supérieur à 2 % du poids du corps étant toujours pathologique.

Elles ont été pesées chez 33 enfants :

- . < 1 % du poids du corps : 3
- . entre 1 et 2 % du poids du corps : 12
- . > 2 % du poids du corps : 18

. pH des selles :

Cet examen doit être fait sur selles fraîchement émises et sur échantillon assez abondant. La selle ne doit pas être souillée par les urines. Le pH des selles normales se situe entre 5,8 et 7,2.

Sur 23 dosages effectués :

- . 18 étaient normaux
- . 5 montraient un pH abaissé, signant la diarrhée de fermentation.

. Examen de Mac Intosh :

On envoie au laboratoire une selle fraîchement émise, trois jours de suite d'un enfant ayant une alimentation normale en graisse et ne recevant aucun suppositoire ou pommade appliquée sur le siège. On estime alors l'importance des globules graisseux des selles par coloration au Soudan, l'examen à froid révélant les graisses neutres, et l'examen après chauffage de la lame, les acides gras. On exprime les résultats en croix et on estime qu'il y a stéatorrhée si le nombre de croix est supérieur ou égal à 3.

Sur 21 examens pratiqués, 11 sont significatifs de stéatorrhée.

. Débit fécal des graisses :

Après un régime normal en graisses, depuis plusieurs jours, l'enfant ne recevant ni suppositoire ni pommade, on recueille la totalité des selles de trois jours, entre deux prises de carmin. Les résultats normaux sont :

- . chez le nourrisson : < 2,5 G/jour de graisses
- . chez le grand enfant : < 5 G/jour de graisses

Sur 31 dosages effectués, 19 sont anormaux et prouvent la stéatorrhée.

• Coproculture :

Sur 51 recherches, nous avons trouvé une flore variée. Cependant dans une observation, on note la présence de Shigella et dans 9 observations la présence d'Escherichia Coli pathogènes.

• Parasitologie :

Sur 36 recherches, 6 ont révélé la présence de Lamblia. On sait que les biopsies intestinales faites dans les lambliaoses peuvent montrer une muqueuse hétérogène et les Lambliaoses peuvent entraîner un syndrome coeliaque. Cependant, dans nos observations il s'agit de l'association : maladie coeliaque + Lambliaose avec Atrophie totale de la muqueuse jéjunale.

- TEST AU D-XYLOSE (20) :

Ce test a pour but d'apprécier de façon indirecte la valeur de l'absorption intestinale. Ce pentose est transporté dans la cellule intestinale (duodeno-jejunum) par un mécanisme actif et son excrétion urinaire est quasi totale du fait de sa faible réabsorption tubulaire. On donne à l'enfant une dose de 5 Gr/ 1,73 M² de d-xylose dissout dans 100 ml d'eau et on recueille les urines les 5 premières heures. On considère comme anormaux les chiffres de xylosurie inférieurs à 15 %, la dose ingérée.

Sur 11 tests pratiqués, 9 sont anormaux et montrent une élimination urinaire de xylose en 5 heures, en l'absence de lésions rénales, inférieures à 15 % de la dose ingérée.

- EPREUVE D'HYPERGLYCEMIE PROVOQUEE :

Une seule épreuve a été pratiquée dans l'observation du service du Professeur BEL. La courbe d'HGP par voie orale est plate alors qu'elle est normale par voie intraveineuse.

- EXAMENS SANGUINS :

• Nombre de globules rouges par Mm³ et hémoglobinémie:

Sur 57 dosages effectués, nous avons trouvé les résultats suivants :

- Pas d'anémie : 2/57
- Anémie hypochrome : 45/57
- Anémie normochrome : 8/57
- Anémie hyperchrome : 2/57

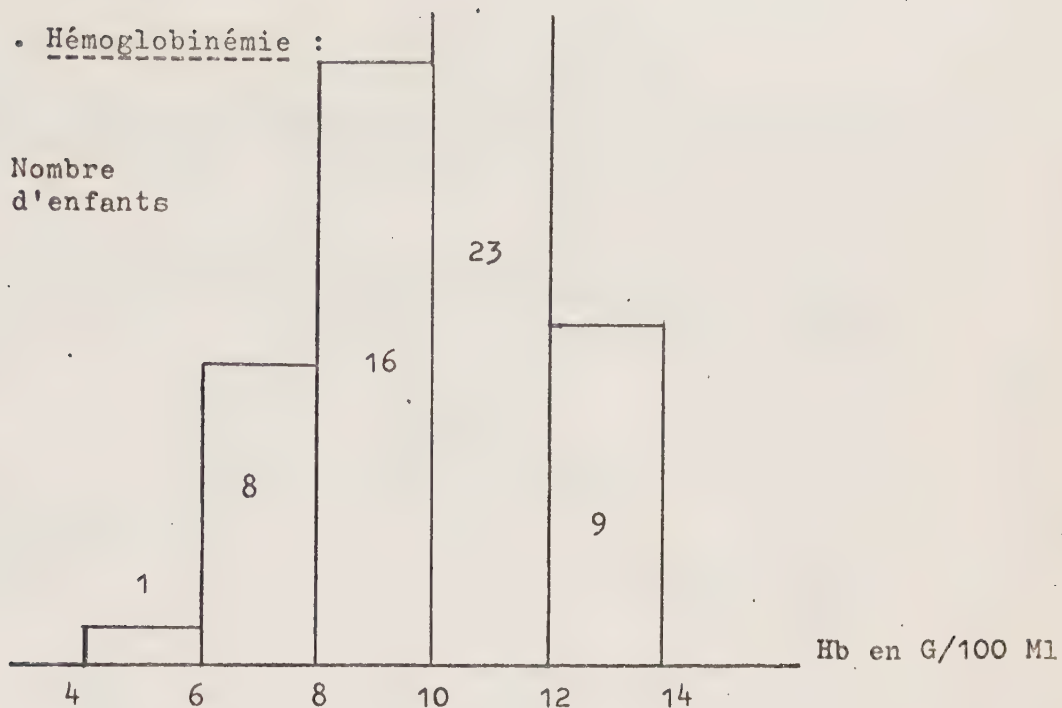
Nous avons admis comme chiffres normaux :

- pour les globules rouges :
 - jusqu'à 8 mois > 3.500 000 / Mm³
 - après 8 mois > 4 100 000 / Mm³
- pour l'hémoglobinémie :
 - de 3 à 6 mois : 12,5 G / 100 Ml
 - de 6 à 12 mois : 12 G / 100 Ml
 - de 1 à 2 ans : 11,5 G / 100 Ml
 - de 2 à 6 ans : 12,5 G / 100 Ml
 - après 8 ans : 13 G / 100 Ml.

Le nombre le plus bas de globules rouges ayant été trouvé à 2 970 000 par Mm³, est celui de l'hémoglobinémie à 4,5 G / 100 Ml.

• Hémoglobininémie :

Nombre
d'enfants

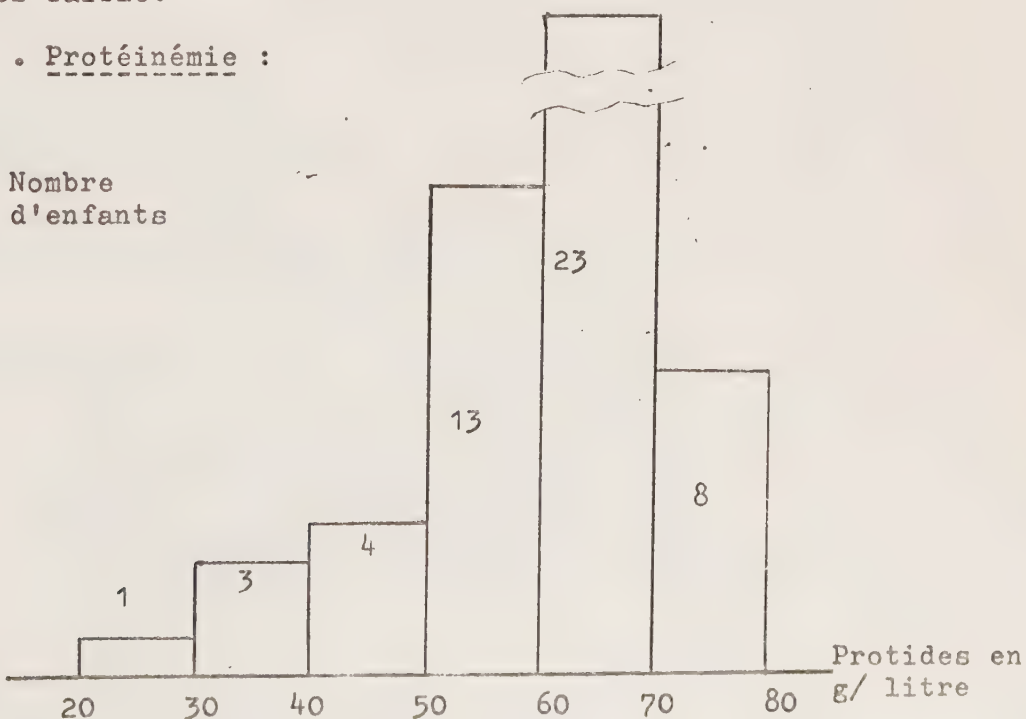


• Sidérémie :

Sur 42 dosages effectués, 2 seulement sont normaux, à 100 γ / 100ml et parmi ces deux, un enfant avait reçu au paravant, un apport de fer. 36 enfants sur 42 ont une carence martiale avec une sidérémie < 60 γ / 100ml, les taux étant le plus souvent très bas et le coefficient de saturation très faible.

• Protéininémie :

Nombre
d'enfants



Si on admet comme normaux les chiffres suivants :

1 à 6 mois: > 50g / Litre

après 6 mois: > 65 g / Litre

18 enfants (sur 52 dosages effectués) présentent une hypo-protéininémie.

Les taux les plus bas de protides ont été trouvés :

- dans l'observation N° 5 975 : 27 g/litre
- dans l'observation N° 13 013 : 34 g/litre

19 enfants sur 35 ont un rapport serine/ globuline inférieur à

◦ Electrophorèse des protéines sanguines :

En nous intéressant uniquement aux taux des γ globulines, nous avons trouvé les résultats suivants :

- Taux normaux : 19 /35
- Diminution : 4/ 35
- Augmentation : 12/35

◦ Immunoélectrophorèse sanguine

En se référant au tableau d'UFFELMAN⁽⁵⁹⁾, nous trouvons les résultats suivants :

- normale : 12/24
- augmentation des γ A : 2/24
- augmentation des γ G : 2/24
- diminution des γ A : 8/24
- diminution des γ G : 5/24
- diminution des γ M : 4/24

◦ Glycémie :

Si l'on admet le taux de 0,60 g/l chez l'enfant comme limite inférieure de la normale, 3 enfants sur 32 présentaient une hypoglycémie, conséquence de la malabsorption.

◦ Bilan phospho-calcique :

- Calcémie : inférieure à 90mg/l 13/52
- supérieure à 90mg/l 39/52
- Phosphorémie: inférieure à 45mg/l 10/38
- supérieure à 45mg/l 28/38
- Magnésiémie : inférieure à 18mg/l 13/18
- supérieure à 18mg/l 10/18

◦ Taux de prothrombine :

Sur 23 dosages effectués, nous avons trouvé 13 taux de prothrombine inférieurs à 90 %.

◦ Bilan vitaminique :

7 enfants sur 11 présentent une carence en acide folique.

1 enfant sur 3 présente une carence en vitamine B 12.

Les vitamines A et E ont été dosées chez une enfant (Obs. N° 13 013) et les taux étaient abaissés.

- RECAPITULATIF DES SIGNES BIOLOGIQUES TROUVES DANS NOS OBSERVATIONS :

- Aspect évocateur des selles	40 %	24/60
- Poids des selles supérieur à 2 %	55 %	18/33
- pH des selles inférieur à 5,8	22 %	5/23
- Mac Intosh significatif	52 %	11/21
- Débit fécal des graisses anormal	61 %	19/31
- Présence de flore microbienne pathogène à la coproculture	19 %	10/51
- Présence de Lamblia à la parasitologie	16 %	6/36
- Test au D-xylose significatif	82 %	9/11
- Anémie hypochrome	79 %	45/57
- Hyposidérémie	85 %	36/42
- Hypoprotéinémie	34 %	18/52
- Hypoalbuminémie	54 %	19/35
- Déficit en γ A globulines	33 %	8/24
- Hypoglycémie	9 %	3/32
- Hypocalcémie	25 %	13/52
- Hypophosphorémie	26 %	10/38
- Hypomagnésiémie	27 %	5/18
- Hypoprothrombinémie	56 %	13/23
- Carence en acide folique	63 %	7/11

- Comparons notre étude avec celle d'autres auteurs :

- Selon VISAKORPI et Coll. (61) :

o Stéatorrhée	81 %
o Coefficient d'absorption des graisses 90 %	77 %
o Test au D-xylose perturbé	52 %
o Anémie	86 %
o Hyposidérémie	76 %
o Hypoprothrombinémie	36 %
o Hypocalcémie	12 %
o Hypoprotéinémie	37 %
o Déficit en Ig A	41 %

- Selon YOUNG et PRINGLE (67) :

o L'anémie est présente dans	72 % des cas
o L'hypoprotéinémie dans	50 %

- POLONOVSKI et Coll.(48) trouvent :

• Stéatorrhée	84 %
• Diminution des fo lates	93 %
• Hyper Ig A	72 %
• Test au D-xylose perturbé	62 %
• Hypophosphorémie	31 %
• Anémie	22 %
• Hypoprotéïnémie	22 %
• Hypochromie	20 %
• Hyposidérémie	20 %
• Hypocalcémie	5 %

- FONTAINE G. et Coll. (62) trouvent :

• Anomalies du poids des selles	50 %
• Stéatorrhée	86 %
• Test au D-xylose perturbé	74 %

- En accord avec HARMS (33) les tests les plus importants et les plus significatifs sont :

- la stéatorrhée
- le test au D-xylose
- l'anémie et l'hypochromie
- l'hyposidérémie
- la baisse des fo lates.

Il faut remarquer que l'absence ou la faible excrétion de lipides est souvent due à l'anorexie et la faible prise d'aliments gras dans l'alimentation GENT et CREAMER (27).

Nous avons noté un déficit sérique en Ig A dans le tiers des dosages effectués. Mais à défaut d'étude systématique des Ig A salivaires, des Ig A dans les selles et de l'immunofluorescence sur biopsie intestinale on ne peut pas tenir rigueur de ces résultats.

Notons au passage l'observation de CATTAN (10) relatant une maladie coeliaque avec déficit en Ig A sérique, salivaire et intestinale, guérie sans régime (après 8 ans) cliniquement, biologiquement, et histologiquement.

Nous avons réalisé une épreuve à l'albumine marquée que dans l'observation N° 13 013, à la recherche d'une fuite protéique, car on s'orientait au début vers le diagnostic de lymphangiectasie :

selles du 1er jour	= 0,30 %	de l'activité injectée
" 2ème "	= 1,50 %	"
" 3ème "	= 0,50 %	"
" 4ème "	= 2,70 %	"

5 %

(valeurs normales:moyenne = 0,23 %
amplitude : 0,06 % - 0,63 %)

L'activité retrouvée dans les selles est nettement supérieure aux valeurs normales. Il s'agit d'une entéropathie exsudative dont l'étiologie principale est d'ailleurs la maladie coeliaque.

Cet examen compliqué long et cher est bien souvent superflu.

SIGNES RADIOLOGIQUES AU MOMENT DU DIAGNOSTIC

- SIGNES OSSEUX :

Il est souvent assez difficile de séparer radiologiquement l'ostéoporose et l'ostéomalacie. L'ostéoporose est essentiellement marquée par une augmentation de la radio transparence surtout nette au niveau des corps vertébraux et du bassin. Il existe très souvent des tassements en vertèbre biconcave, des tassements cuneiformes, ou en galette. L'amincissement des corticales des os longs est apprécié par la mesure du rapport cortico-diaphysaire C/D

corticale interne + corticale externe largeur diaphysaire

Les signes d'ostéomalacie sont surtout caractérisés par les fissures de Looser - Milkman intéressant plus particulièrement les branches ilio et ischiopubiennes, les ailes iliaques, les fémurs à leur partie supéro interne, les arcs postérieurs des côtes et le bord externe des omoplates. Parfois la traduction radiologique peut se limiter à une décalcification d'aspect flou effaçant la trame de l'os et la netteté des contours, plus tard par des déformations vertébrales en vertèbre biconcave ou en coin.

Nous n'avons pratiqué chez aucun enfant de biopsie osseuse et nous nous sommes contentés de rechercher l'existence ou non d'anomalies radiologiques pouvant faire évoquer un aspect ostéoporotique et en nous attachant à calculer le rapport C/D. Une étude faite chez des sujets témoins normaux montre les résultats suivants en fonction de l'âge (41) :

Age	C/D	Ecart-Type
< 12 mois	0,44	0,075
12 à 24 mois	0,51	0,071
> 24 mois	0,45	0,061

Nous avons trouvé les résultats suivants :

- o pas d'ostéoporose : 12 / 55
- o ostéoporose légère : 10 / 55
- o ostéoporose nette : 23 / 55
- o ostéoporose sévère : 10 / 55

Quant au rapport C/D, seulement 10 enfants ont un rapport correct alors que 41/51 ont un rapport abaissé en raison d'un amincissement des corticales. Nous avons pratiqué ces mesures au niveau du tibia et en ayant une précision au demi-millimètre près.

D'autre part, chez 9 enfants où nous avons calculé l'âge osseux, toujours au moment du diagnostic, 3 présentaient un retard.

Deux enfants (Obs N° 2 895 et N° 5 616) présentaient une fracture du fémur, dans le cadre d'une ostéoporose majeure, et quatre enfants des signes radiologiques de rachitisme.

PROST (49) signale 7 cas de maladie coeliaque chez l'adulte révélées par une ostéomalacie, tandis que DOMMERGUES (17) et Col présentent l'observation d'un enfant de 9 ans atteinte d'une intolérance au gluten révélée par une ostéopénie isolée sans retard statural.

WILLIAUMEY et CERF (66) notent la grande fréquence des altérations squelettiques prenant l'aspect d'une ostéomalacie ou d'une ostéoporomalacie et préconisent la recherche systématique d'une antéropathie au gluten ignorée ou masquée chez tout malade atteint d'une déminéralisation osseuse ne comportant pas d'autres explications, et ceci surtout chez les enfants.

- TRANSIT DU GRELE (6):

Aucune exploration radiologique du grêle n'a été faite avec de la baryte additionnée de giadine. Ce transit baryté constitue un examen de dépistage. Les anomalies fonctionnelles que l'on peut observer dans la maladie coeliaque peuvent être résumées comme suit :

- dilatation des anses intestinales avec augmentation du diamètre
- anomalies du plissement avec hypertrophie des valvules conniventes dont la base est plus large que l'espace entre deux plis
- dystonie avec au maximum invaginations fonctionnelles
- dilution et fragmentation par anomalies du mucus
- modifications de durée dans le sens de l'allongement plus souvent que du raccourcissement
- Enfin, c'est sur le jejunum que l'on décèle le mieux ces anomalies fonctionnelles radiologiques.

Nous avons réalisé un tel transit chez 33 de ces enfants et tous, sauf 2, étaient assez typiques de malabsorptions et présentaient au moins deux des signes énumérés ci-dessus.

SIGNES ANATOMOPATHOLOGIQUES

Rappelons que c'est sur le résultat de la biopsie jéjunale que nous avons sélectionné nos dossiers de maladie coeliaque en exigeant l'aspect "D'ATROPHIE TOTALE".

Après s'être assuré que la crase sanguine de l'enfant est bonne, on le laisse à jeun sans aucune prémédication, ou en lui administrant un sédatif par voie rectale (Nembutal). Nous utilisons la sonde de Watson; son introduction est parfois difficile mais sa progression est facilitée par le décubitus latéral droit et sa localisation par la scopie : FONTAINE et Col (21 et 22).

Le fragment de muqueuse biopsée immergé dans le sérum physiologique est immédiatement observé à la loupe binoculaire. Cet examen, simple, permet de donner une réponse valable très rapidement en distinguant d'emblée :

- relief villositaire normal (digitiforme ou en feuille)
- muqueuse subatrophique (aspect cérébriforme à sillons plus ou moins épais)
- atrophie subtotale ou totale (absence de relief villositaire).

Ce fragment est ensuite immergé dans le liquide fixateur (Boin) et envoyé au laboratoire d'anatomie pathologie.

Les résultats à la loupe sont très rarement en contradiction avec ceux de l'examen histologique qui permet l'étude des villosités, de l'épithélium de surface et du chorion. La muqueuse normale est formée de villosités séparées par des sillons intervillositaires, dans le fond desquels s'ouvrent des glandes de Lieberkühn. Ces villosités sont recouvertes par un épithélium comportant deux sortes de cellules : cellules hautes, cylindriques avec un noyau basal et une bordure en brosse, donnant au microscope ordinaire l'aspect d'un plateau strié, et quelques cellules calciformes. Dans le chorion, il existe quelques éléments lymphoïdes, mais pas d'infiltration cellulaire.

Certains auteurs classent l'Atrophie villositaire en 5 stades : (WALKER-SMITH - SALAZAR de SOUZA, STANFIELD)

- stade 5 : absence totale de villosités
- stades 3-4 : diminution de la hauteur des villosités au dessous de 150 μ , alors que la largeur est augmentée
- stade 1-2 : atrophie partielle. Hauteur des villosités entre 150 et 250 μ , accollement incomplet des villosités.

Notre classification est la suivante :

- Atrophie totale (aspect très évocateur)
 - o disparition des villosités
 - o épithélium de revêtement bas ou cubique, hyperéosinophile et dédifférencié
 - o chorion lâche, diffusément inflammatoire

- Atrophie subtotale :
 - villosités courtes, à base d'implantation large
 - épithélium aplati, souvent hyperéosinophile, plus ou moins différencié
 - chorion plus ou moins inflammatoire.
- Subatrophie (muqueuse presque normale) :
 - villosités un peu plus courtes et à base d'implantation un peu plus large que la normale
 - épithélium cylindrique, prenant l'éosine, mais rareté des cellules calciformes
 - chorion peu inflammatoire, presque normal.
- Muqueuse hétérogène :
 - Sur la même coupe histologique, existent deux des aspects suivants :

Atrophie totale

Atrophie subtotale ou subatrophie.

Si l'aspect d'atrophie totale est très évocateur de maladie coeliaque, bien qu'il ne soit pas spécifique (42) les autres aspects histologiques retrouvés dans les biopsies ultérieures après la mise au régime d'exclusion, permettent de savoir s'il y a ou non une régénération de la muqueuse jéjunale et ceci est extrêmement important dans la surveillance de cette maladie.

Un fragment de la muqueuse biopsée, transporté dans de la glace est envoyé au laboratoire d'enzymologie pour dosage des activités enzymatiques. Les études peuvent porter sur les déshydrogénases, les phosphatases, les peptidases et les estérases, et sur les disaccharidases GANTER (25). Ces disaccharidases sont des hydrolases situées dans le plateau absorbant et leur dosage, selon la technique de Dahlquist, est d'une grande importance. En effet, l'atrophie des villosités intestinales s'accompagne d'une réduction globale des activités enzymatiques. Le déficit porte surtout sur les disaccharidases et, en particulier, sur la lactase; cette réduction de l'activité lactasique allant souvent de pair avec une mauvaise tolérance du lactose.

6 enzymes sont cependant dosés :

- Maltase	Taux normal	266 ± 70	u/g protéines
- Isomaltase	" "	97 ± 30	" "
- Invertase	" "	87 ± 29	" "
- Tréhalase	" "	10	" "
- Lactase	" "	44 ± 22	" "
- Cellobiase	" "	4,5	" "

Les résultats sont rendus en unités/ gramme de protéines; une unité correspondant à une micromole de disaccharide hydrolysée par minute dans les conditions de la réaction.

Nous avons effectué sur les 60 biopsies intestinales qui montraient toutes un aspect "D'ATROPHIE TOTALE" non seulement

à la loupe binoculaire, mais au microscope optique, 46 dosages des disaccharidases :

Taux normaux	5
Diminution légère de toutes les activités	2
Diminution franche de toutes les activités	30
Diminution de la lactase seulement	1
Diminution de la lactase plus cellobiase	2
Diminution de la maltase plus invertase	4
Diminution de toutes les activités sauf la lactase	1
Diminution de toutes les activités sauf la maltase	1

Deux de nos enfants (Obs. N° 13 013 et 12 489) ont eu une étude de la muqueuse jéjunale en immunofluorescence. Cette technique permet le repérage topographique des antigènes sur coupe histologique par l'intermédiaire d'anticorps spécifiques liés à un composé fluorescent. Normalement le chorion de la muqueuse intestinale renferme de nombreux plasmocytes sécreteurs des différentes classes d'immunoglobulines avec une énorme prépondérance des plasmocytes à Ig A 7 fois plus nombreux que les plasmocytes à Ig M et 20 fois plus nombreux que les plasmocytes à Ig G, les plasmocytes à Ig D et Ig E étant très rares. Il faut cependant souligner le caractère progressif du peuplement de la lamina propria par les plasmocytes à Ig A, à comparer avec l'augmentation progressive du taux des Ig A sériques, du début de la vie à l'adolescence. On constate une augmentation des immunocytes γ A et des immunocytes γ M dans la maladie coeliaque non traitée avec une augmentation des Ig A et une diminution modérée des Ig M dans le sérum. Les modifications tissulaires et sériques se corrigent sous l'effet du régime sans gluten, mais l'augmentation très marquée des plasmocytes à Ig A et Ig M accompagne la rechute. JOS, REY et FREZAL (40) .

Notre expérience est bien faible et ne nous permet pas de conclure.

LES ANTICORPS ANTIRETICULINE

La présence dans le plasma de ces anticorps semble assez constante dans la maladie coeliaque non traitée. Certains auteurs les trouvent dans 93 % des cas (56), d'autres (9) dans 73 % des cas, d'autres (12) seulement dans 46 % des cas.

Nous les avons dosés 10 fois au moment du diagnostic chez nos enfants. 7 fois, il y a eu présence d'anticorps antiréticuline.

Il faut noter que dans les 3 observations avec absence d'anticorps, l'étude enzymatique de la biopsie intestinale montrait des taux normaux de disaccharidases pour deux d'entre elles. Par contre, dans tous les cas où il y avait présence de ces anticorps, l'étude enzymatique montrait des taux abaissés de disaccharidases.

La présence de ces anticorps a des explications encore controversées.

Selon SHINER et BALLARD (55), BARDARE (4), on peut imaginer que le déficit immunitaire dans l'intestin, entraîne une mauvaise défense de la muqueuse qui devient alors perméable aux antigènes.

Il y a alors formation d'anticorps et précipitation de complexes immuns dans la propre muqueuse.

Apparemment, ce premier processus est suivi par un second, de nature autoimmune, dû à l'action directe des anticorps antiréticuline contre le tissu conjonctif sous-jacent, perpétuant ainsi la lésion.

Ces anticorps semblent assez spécifiques puisque toujours selon BARDARE (4), ils sont présents chez 84 % des malades atteints de maladie coeliaque alors qu'ils sont absents chez 20 sujets témoins, et qu'ils ne sont présents qu'une fois dans l'étude des 39 malabsorptions secondaires.

Synthèse évolutive et discussion

Nous avons reconvoqué un bon nombre d'enfants :

Si certains n'ont pas répondu, d'autres ont pu être revus en consultation ou en hospitalisation courte et nous apprendre ainsi des faits nouveaux.

Tous les enfants, une fois le diagnostic établi, ont été mis dans un premier temps, au régime d'exclusion, le plus souvent triple, c'est-à-dire excluant le gluten, le saccharose et le lactose.

Dans la plupart des cas, la reprise du saccharose se faisait 3 mois après, celle du lactose 6 mois après. Ils ont été vus en consultation ou en hospitalisation le plus régulièrement possible.

Nous avons pu distinguer trois groupes d'enfants :

- un groupe de 14 enfants qui ont été perdus de vue, tous avant la reprise du gluten (TABLEAU N°1)
- un groupe de 19 enfants, toujours suivis, qui sont encore sous régime sans gluten (TABLEAU N°2)
- un groupe de 27 enfants qui, après un régime d'exclusion, ont fait l'essai de reprise du gluten (TABLEAU N°3)

L'étude de ces différents groupes est résumée dans les tableaux qui suivent.

TABLEAU N° 1

Enfants perdus de vue avant la reprise du gluten

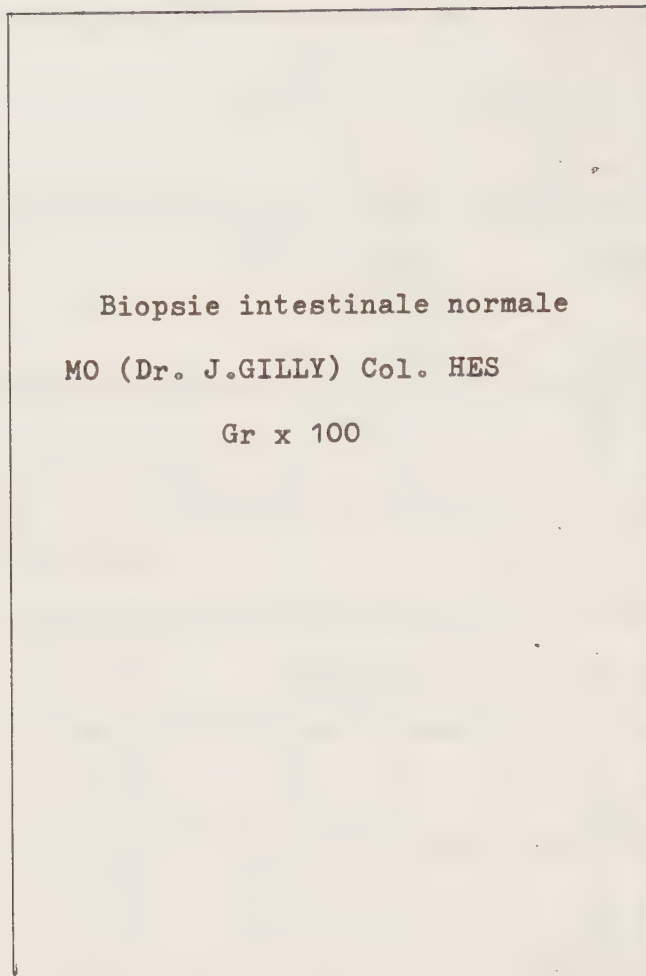
14 enfants

N° d'Obs.	Age du Diagn.	1ère Biopsie		Régime , Suivi	2ème Biopsie		
		Histologie	Enzymolog.		Temps écoulé depuis la 1ère	Histologie	Enzymologie
1 308	5 ans et 1 mois	Atr.Totale	Abaissés	++			
2 567	8 mois	Atr.Totale		+			
4 039	9 mois	Atr.Totale	Abaissés	+	2 ans	Atrophie Sub.Tot.	
4 697	12 mois	Atr.Totale	Déficit modéré en lactase	+			
5 616	10 mois	Atr.Totale	Prati- quement nuls	+ pt5m - par la suite	5 mois	Sub.Atr.	Normaux
7 422 bis	12 mois	Atr.Totale	Effon- drés	++			
7 671	9 mois	Atr.Totale	Effon- drés	++	20 mois	Sub.Atr.	Normaux
9 266	10 ans ½	Atr.Totale					
9 481	21 mois	Atr.Totale		+			
10 134	5 mois	Atr.Totale	Abaissés	++			
10 623	9 mois	Atr.Totale		+	8 mois	Atrophie Sub.Tot.	Abaissés
10 918	17 mois	Atr.Totale	Abaissés	++			
11 506	5 mois ½	Atr.Totale	Abaissés				
2 837A	15 ans	Atr. Totale	Effon- drés	++			

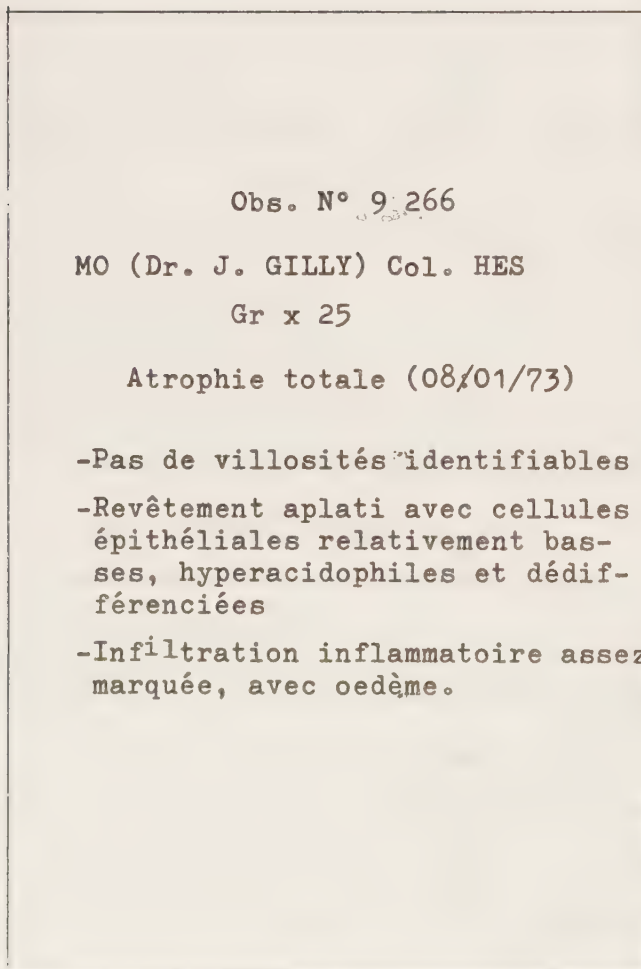
Evolution du Poids et de la Taille

1 moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	Recul	
P = - 1 DS T = - 0,5 DS	- 0,8 DS - 0,5 DS	- 0,75 DS - 0,5 DS	3 ans 8 mois	P = - 0,5 DS T = N
P = - 2 DS T = - 1,8 DS	N	+ 1 DS	12 mois	P = + 0,5 DS
P = - 2,4 DS T = - 1 ds	- 2,2 DS - 1 DS	- 1,8 DS - 1 DS	2 ans	P = + 0,5 DS T = - 1 DS
P = - 3,9 DS T = - 2,2 DS	- 3,2 DS - 2 DS	- 3 DS - 1,8 DS	6 mois	
P = - 4,5 DS T = - 5 DS	- 3 DS - 4 DS	- 1,5 DS - 2,8 DS	9 mois	P = - 0,5 DS T = - 1,8 DS
P = - 2,5 DS T = - 2,5 DS			5 mois	P = - 1 DS T = - 2 DS
P = - 2 DS T = - 2 DS	- 1,5 DS - 2 DS	- 1 DS - 1,5 DS	20 mois	P = + 0,5 DS T = - 1 DS
P = - 2,2 DS T = - 4 DS			Jamais revue	
P = - 2,3 DS T = - 1,7 DS	- 1,8 DS - 2,2 DS	- 1,8 DS - 2,1 DS	12 mois	P = - 1,5 DS T = - 1,4 DS
P = - 2 DS T = + 0,5 DS	- 1 DS + 0,5 DS	- 0,5 DS + 0,8 DS	8 mois	P = N T = + 1 DS
P = - 2 DS T = N			Rapidement perdue de vue	
P = - 2 DS T = - 1 DS		N - 1 DS		P = + 1 DS T = - 0,8 DS
P = - 3 DS T = - 3 DS			Jamais revue	
P = - 2,2 DS T = - 2,2 DS			13 mois	P = - 0,5 DS T = - 1 DS

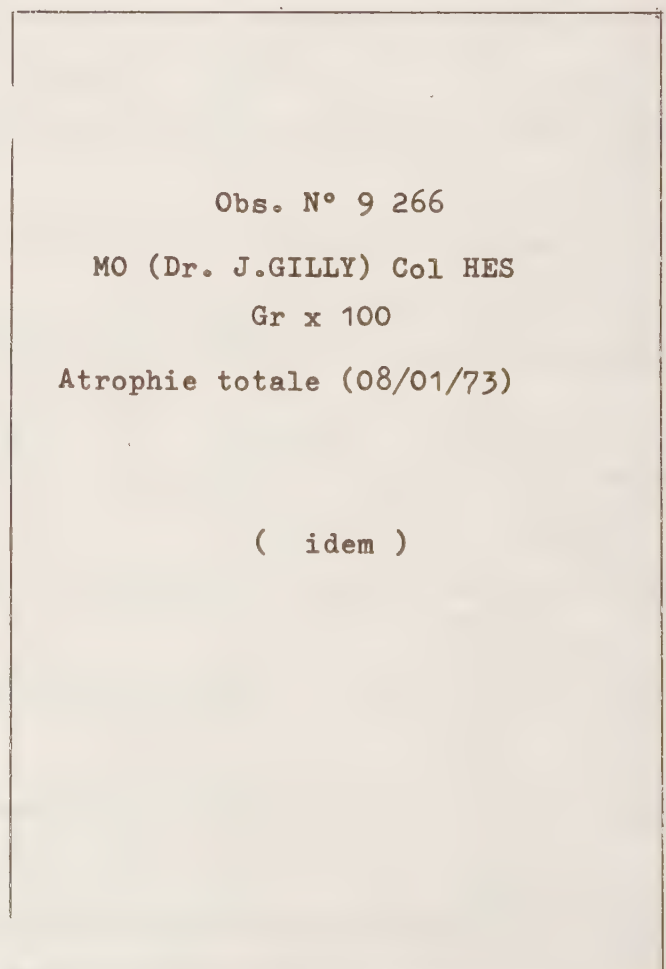
ICONOGRAPHIE



A



B



C



A



B

- . Aucun enfant de ce groupe de 14 n'a eu, avant qu'il soit perdu de vue, d'introduction de gluten.
- . 4 enfants ont eu une deuxième biopsie jéjunale :

- 2 étaient en atrophie subtotale :

N° 4 039 ; après 2 ans de régime mal suivi

N° 10 623 : après 8 mois de régime bien suivi. Les activités des disaccharidases intestinales étant abaissées.

- 2 étaient en subatrophie avec des activités des disaccharidases intestinales normales :

N° 5 616 : après 5 mois de régime bien suivi

N° 7 671 : après 20 mois de régime bien suivi.

Aucun de ces 4 enfants n'étaient donc guéris histologiquement. On peut noter cependant que l'amélioration enzymatique précède l'amélioration histologique.

- . L'amélioration clinique est constante pour tous les enfants. Cependant c'est dans l'observation N° 5 616 que se trouve l'évolution la plus remarquable de ce groupe, puisqu'après 5 mois de régime bien suivi, l'enfant a une muqueuse subatrophique et des activités des disaccharidases normales, alors qu'à la première biopsie, la muqueuse était en atrophie totale et les activités des disaccharidases effondrées. Parallèlement, l'évolution staturopondérale est excellente :

l'enfant passe, en 9 mois :

- . de - 4,5 DS à - 0,5 DS pour le poids, et
- . de - 5 DS à - 1,8 DS pour la taille.

TABLEAU N° 2

Enfants suivis régulièrement et toujours sous régime
sans gluten

19 Enfants

N° d'Obs.	Age du Diagn.	1ère Biopsie		Ac anti- réticulaire	Régime suivi	Autres Biopsies		
		Histologie	Enzymo.			Temps écoulé depuis la 1ère	Histologie	Enzymo.
3 822	17 mois	Atr. Totale			++			
4 209	10 mois	Atr. Totale	Abaissés		++	8 mois 3 ans ½ 5 ans ½	Atr. Sub-Tot. Sub Atro. Sensiblement N	Maltase e cellobiase normaux
7 961	7 ans½	Atr. Totale	Effondrés		+	4 ans et 4 mois	Atr. Totale	Maltase et invertase abaissés
9 854	9 mois	Atr. Totale	Normaux		++	2 ans	Atr. Sub-Tot.	Normaux
10 810	3 ans et 2m.	Atr. Totale			+			
11 013 bis	3 mois	Atr. Totale	Maltase et invertase abaissés		++			
11 170	6 mois	Atr. Totale	Normaux	=	++	7 mois	Atr. Sub-Tot.	Normaux
11 251	12 mois	Atr. Totale	Maltase et invertase abaissés	+	+			
11 267	17 mois	Atr. Totale	abaissés		++			
11 473	18 mois	Atr. Totale	Abaissés	+	+			
11 653	19 mois	Atr. Totale	Abaissés	+	++			
11 739	16 m ½	Atr. Totale	Abaissés	+	++			
11 981	8 m ½	Atr. Totale	Effondrés	=	++			
11 992	19 mois	Atr. Totale		+	++			
12 151	15 mois	Atr. Totale	Sub-Norm.		++	10 mois	Atr. Sub-Tot.	
12 987	9 mois	Atr. Totale			+			
13 013	31 mois	Atr. Totale			+			
13 056	9 mois	Atr. Totale	Abaissés	+	++	5 mois ½	Atr. Sub-Tot.	
1 721	20 ans ½	Atr. Totale	Maltase et invertase abaissés		++	2 mois ½ 5 mois 11mois	Atr. Sub-Tot. Atr. Sub-Tot. Atr. Sub-Tot.	Normaux

Evolution du poids et de la taille

Au moment du diagnostic	+ 3 mois	+ 6 mois	Recul
P = - 2,4 DS T = - 1,3 DS	- 1,5 DS - 1 DS		8 mois P = - 0,8 DS T = - 0,5 DS
P = - 2,8 DS T = - 3 DS	- 1,8 DS - 2 DS	- 1,3 DS - 1,8 DS	7 ans P = + 0,5 DS T = + 1 DS
P = - 2,5 DS T = - 3,5 DS		- 3,2 DS	4 ans - 4 mois P = - 2 DS T = - 3 DS
P = - 2 DS T = + 1 DS		N + 1,2 DS	3 ans P = + 3 DS T = + 2 DS
P = - 2 DS T = - 2,5 DS	- 1 DS - 2,2 DS	- 0,5 DS - 1,5 DS	8 mois P = N T = - 1 DS
P = - 2,5 DS T = - 1 DS	- 2,5 DS - 1,5 DS	- 1,5 DS - 1 DS	2 ans P = - 1,2 DS T = - 1 DS
P = - 3,6 DS T = - 1,5 DS	- 3 DS - 2,5 DS	- 3,5 DS - 3,5 DS	22 mois P = - 3 DS T = - 4 DS
P = - 2,5 DS T = - 0,5 DS	- 1,8 DS - 0,5 DS	- 1 DS N	20 mois P = N T = N
P = - 1,8 DS T = - 1,8 DS		+ 0,8 DS - 0,5 DS	6 mois
P = - 1,8 DS T = - 0,2 DS	+ 0,5 DS N	+ 0,5 DS N	19 mois P = + 0,5 DS T = N
P = - 1,4 DS T = - 0,5 DS	- 1 DS - 0,4 DS		17 mois P = - 0,4 DS T = N
P = - 2 DS T = - 1 DS			
P = - 2 DS T = + 1,5 DS			7 mois P = + 1,2 DS T = + 1 DS
P = - 3 DS T = - 1 DS	- 2,3 DS - 0,8 DS		10 mois P = - 0,8 DS T = N
P = - 0,5 DS T = - 0,2 DS			10 mois P = - 0,6 DS T = - 0,2 DS
P = - 1,7 DS T = - 0,8 DS			2 mois P = - 1,5 DS T = - 1,2 DS
P = - 0,8 DS T = - 1 DS			5 mois ½ P = - 1 DS T = + 1 DS
P = - 2,8 DS T = - 3,2 DS			
P = - 4 DS T = - 4,5 DS	- 2,8 DS - 4 DS	- 2,6 DS - 3,5 DS	11 mois P = - 2,5 DS T = - 3 DS

- Le recul que nous avons sur cette série de 19 enfants va de 2 mois (Obs. N° 12 987) à 7 ans (Obs. N° 4 209).
- 7 enfants ont eu à nouveau une ou plusieurs biopsies jéjunales.

La meilleure démonstration de l'amélioration histologique de la muqueuse intestinale est fournie par l'observation N° 4 209 qui passe de l'atrophie totale, à l'atrophie subtotale 8 mois après, à la subatrophie 3 ans ½ après, et à l'aspect sensiblement normal au bout de 5 ans ½ d'un régime bien suivi. L'amélioration des activités des disaccharidases intestinales précède l'amélioration histologique.

Il n'en est pas de même pour l'observation N° 7 961 qui, après 4 ans et 4 mois d'un régime mal suivi, montre toujours une muqueuse en atrophie totale avec une diminution des activités de la maltase et de l'invertase. Parallèlement, l'évolution staturopondérale est mauvaise et l'enfant accuse un retard pondéral à - 2 DS et un retard statural à - 3 DS.

Les biopsies réalisées chez les 5 autres enfants qui suivent bien leur régime, sont toutes en atrophie subtotale après une évolution allant de 2 mois ½ à 2 ans, et les activités des disaccharidases intestinales dosées chez 3 d'entre eux sont normales.

Un seul enfant (Obs. N° 4 209) est donc guéri histologiquement et pour tous les enfants l'amélioration enzymologique précède l'amélioration histologique.

- L'amélioration clinique (poids et taille) est constante pour tous les enfants sauf pour l'observation N° 7 9 61 (mais le régime est mal suivi et la muqueuse intestinale est toujours en atrophie totale) et pour l'observation N° 11 170 (mais l'enfant présente une mucoviscidose associée).

TABLEAU N° 3

Enfants ayant eu l'essai d'introduction du gluten

27 enfants

N° d'Obs.	Age du Diagn.	1ère Biopsie		Ac antiréticuline	Régime	Autres Biopsies		
		Histologie	Enzymo.		Suivi	Temps écoulé depuis la 1ère	Histologie	Enzymo
2 335	6 m	Atr. Totale	Normaux		++	2 ans ½	Normale	Normaux
2 895	14 m	Atr. Totale	Abaissés		++			
3 060	19 m½	Atr. Totale	Maltase et Cellobiase abaissées		+ 8 mois -ensuite	8 mois	Atr. Sub-Tot.	
4 118	16 m½	Atr. Totale	Abaissés		++			
4 232	16 m	Atr. Totale	Effondrés		+	8 mois 2 ans 10m	Atr. Sub-Tot. Sub. Atr.	Normaux Sub-normaux
4 351	7 m½	Atr. Totale	Abaissés sauf Lactase		+			
4 377	10 m	Atr. Totale	Effondrés		+			
4 508	14 m	Atr. Totale	Normaux		+			
4 582	7 m	Atr. Totale	Abaissés		++	2 ans 3 m 6 ans 3 m	Atr. Sub-Tot. Sub-Atr.	Sub-normaux Normaux
4 723	8 m	Atr. Totale			+	9 mois	Sub-Atr.	
5 079	4 ans et 2m	Atr. Totale	Effondrés		++	4 mois 4 ans 6 ans 10m	Atr. Sub-Tot. Hétérogène Sensiblement N	Effondré Normaux
5 265	10 m	Atr. Totale	Effondrés		++	20 mois	Sub-Atr.	Normaux
5 443	4 m	Atr. Totale			+	14 mois ½	Sub-Atr.	Normaux
5 975	3 ans	Atr. Totale	Effondrés		+	2 ans ½	Atr. Sub-Tot.	

Ac antiréticuline	Arrêt du régime	Tolérance clinique	Nouvelles Biopsies			Ac antiréticuline	Evolution du poids et de la taille			
			Temps écoulé depuis	Histo.	Enzymo.		Au moment du diagn.	+ 3 m	+ 6 m	Recul
	Au bout de									
	2 ans ½	+					P=-1,5DS T=+1 DS	-2 DS -1 DS	-1,5DS -0,5DS	3ans½ P=-0,3DS T=-0,7DS
	3 ans	+	5 ans½	Sub-Atr.			P=-0,8DS T=-0,8DS	-0,2DS -1 DS	+1 DS +0,2DS	8ans½ P=+1,2DS T=+2 DS
	12 mois	+	2 mois 18 mois 30 mois	A.Sub-T. A.Sub-T hétérog.			P=-3 DS T=-2,2DS	-2,8DS -2,1DS	-2,4DS -1,8DS	6ans½ P=-1,5DS T=-1,2DS
	3 ans	+	4 ans½	A.Sub-T		+	P=-2,7DS T=-2,2DS	-1 DS -1 DS	N -0,5DS	7ans et 7 m. P= N T=+1,4DS
	2 ans 10 m.	+	4 ans	A.Sub-T		-	P=-3 DS T=-2 DS	-1,7DS -1,7DS	-1,2DS -1,2DS	7ans P=-1 DS T=-1 DS
	2 ans½	+	5 ans	Sensibl. normale			P=-3 DS T=-3 DS	-2,5DS -3 DS	-1,8DS -2,8DS	7ans½ P=-0,6DS T=-1,6DS
	4 ans	-	2 ans 3 a. 3m	Sub-Atr. Sub-Atr.	Normaux Normaux	-	P=-3 DS T=-1,5DS	-2,5DS	-1 DS	7ans½ P=-1,5DS T=-1 DS
	3 ans	+					P=-1 DS T=+1 DS	N	+0,3DS	7ans P=-0,2DS T=+0,3DS
	6 ans ½	+	1 mois½	Sub-Atr.			P=-3,8DS T=-1,2DS	-3,2DS -2,5DS	-1,2DS -1 DS	7ans P=-0,3DS T=-0,7DS
	9 mois	+	1 mois 1 an 2 ans	Sub-Norm. Normale A.Sub-T.	Normaux		P=-2,8DS T=-1 DS	-2,2DS -1,8DS	-2 DS -2 DS	4ans P=-1,5DS T=-1,6DS
	6ans 10 m.						P=-2 DS T=-2 DS	-0,2DS -2 DS	N -2 DS	6ans et 10 m. P=-0,5DS T=-1,5DS
	3 ans, repris 9 m. après pendant 3 ans	+	9 mois 3 mois	Sub-Atr. A.Sub-T.	Maltase&) Inverta.) abais.)		P=-2 DS T=-2,5DS	-1,2DS -2,2DS	-0,2DS -1,7DS	6ans et 9 m. P=+0,8DS T=+0,8DS
	2 ans ½	+				-	P=-0,5DS T= N	-0,5DS +0,5DS	N +1 DS	6ans½ P=+1 DS T=+1,5DS
	4 ans	+	6 mois	Normale		-	P=-1 DS T=-0,5DS	-0,5DS -0,5DS	N N	4ans½ P=-0,5DS T=+1 DS

N° d'Obs.	Age du Diagn.	1ère Biopsie		Ac antiréticuline	Régime Suivi	Autres Biopsies		
		histologie	Enzymo.			Temps Ecoulé depuis la 1ère	histologie	Enzymo
6 956	10 m ½	Atr.Totale			-			
7 217	10 ans	Atr.Totale	Nulles		+	2 ans	Atr. Sub-Tot.	
7 299	4 mois	Atr.Totale	Normaux		+	10 mois ½	Sub.Normale	
7 952	3 mois	Atr.Totale	Effondrés sauf Maltase		+	1 mois ½	Atr. Sub-Tot.	
8 304	5 mois	Atr.Totale	Maltase et Invertase abaissés		+	17 mois	Sub. Atro.	Normaux
8 388	9 mois	Atr.Totale	Effondrés		+	12 mois	Sub. Atro.	Normaux
8 479	12 mois	Atr.Totale	Abaissés		+	24 mois 3 ans ½	Atr.Sub-Tot. Atr.Sub-Tot.	Normaux
8 646	12 ans ½	Atr.Totale	Abaissés		+			
9 421	8 m ½	Atr.Totale			+	3 ans	Hétérogène (N-A.Sub.Tot.)	
10 084	3 mois	Atr.Totale	Abaissés		+	1 an	Sub- Atro.	Normaux
10 918 bis	7 mois	Atr.Totale	Subnormaux	-	+			
11 227	14 mois	Atr.Totale	Abaissés	+	+	15 jours	Atr. Totale	Abaissé
12 489	10 mois	Atr.Totale	Abaissés		+	1 mois	Hétérogène (N-Atr.Totale)	

AC antiréticulaire	Arrêt du régime	Tolérance clinique	Nouvelles Biopsies			Ac antiréticulaire	Evolution du poids et de la taille			
			Temps écoulé depuis	Histo.	Enzymo.		Au moment du diagn.	+ 3 m	+ 6 m	Recul
	Jamais suivi	-	6 mois 4 ans½	Atr.Tot. Atr.Tot.	Effondrés Abaissés		P=-2,2DS T=-2,2DS	-1,2DS -1,8DS	-1,8DS -2 DS	5ans et 2 m. P=N T=-1 DS
	5 ans	+	3 mois	Atr.Sub-T. très marq.			P=-1,7DS T=-3,8DS	-1,2DS -3,2DS	-1 DS -3 DS	5ans et 3 m. P=-0,2DS T=-0,8DS
	2 ans	+	2 ans ½	Sub-Norm.	Normaux		P=-3,2DS T=-2 DS	-2 DS -1,2DS	-1,2DS -0,5DS	4ans et 8 m. P=N T=N
	5 mois	+					P=-1,3DS T=-0,5DS	-1 DS -0,3DS	-0,5DS N	17m½ P=N T=N
	17 mois	+	2 ans et 10 mois	Hétérogène (Sub.Atr- Atr.Tot.)			P=-2,5DS T=-0,5DS	-1,5DS -0,8DS	-1 DS -0,5DS	4ans et 3 m. P=0,75DS T=N
	2 ans ½	+				-	P=-3,5DS T=-1,8DS		-0,5DS +0,3DS	3ans et 9 m. P=+1 DS T=+1,5DS
	3 ans et 10 mois		2 mois	Hétérogène (At.Sub.T-Normaux At.)			P=-2 DS T=N		-0,2DS -1,7DS	4ans P=-0,2DS T=-1 DS
	3 ans	-	1 an	Atr.Tot.		-	P=-2,5DS T=-3 DS			4ans P=-2,2DS T=-1,2DS
	3 ans	+					P=-2 DS T=-1,5DS	-1,2DS -0,6DS	-0,8DS -0,3DS	3 a½ P=+0,4DS T=+0,7DS
	2 ans et 8 mois		3 mois	Normale		-	P=-3,5DS T=-0,7DS	-1,2DS N	+1 DS +0,6DS	3ans P=+1,8DS T=+1,5DS
	7 mois	-	5 mois	Sub-Norm.			P=-2,2DS T=-2,4DS	-2 DS -2,5DS	-1,8DS -2,5DS	12 m. P=-1,5DS T=-2,5DS
	7 mois	+	4 mois	Atr.Tot.	Abaissés		P=-3 DS T=-2,5DS	-1,2DS -2 DS	-1,3DS -0,5DS	16 m. P=-1,5DS T=-1,2DS
	4 mois	+					P=-2,5DS T=-1 DS	-1,2DS -0,8DS		8 m. P=N T=N

Obs N° 4 118

MO (Dr. J. GILLY) Col HES

Gr x 25

Atrophie totale (01/10/68)

- Pas de villosités visibles
- Revêtement épithélial cubique, bas, peu différencié
- Chorion largement infiltré d'éléments inflammatoires presque uniquement plasmocytaires.

D

Obs N° 4 118

MO (Dr. J. GILLY) Col HES

Gr x 100

Atrophie totale (01/10/68)

(idem)

E

Obs N° 4 351

MO (Dr. J. GILLY) Col HES

Gr x 100

Atrophie totale (19/12/68)

- Aucune villosité visible
- Epithélium de surface bas et mal différencié
- Chorion modérément inflammatoire

F

Obs N° 4 351

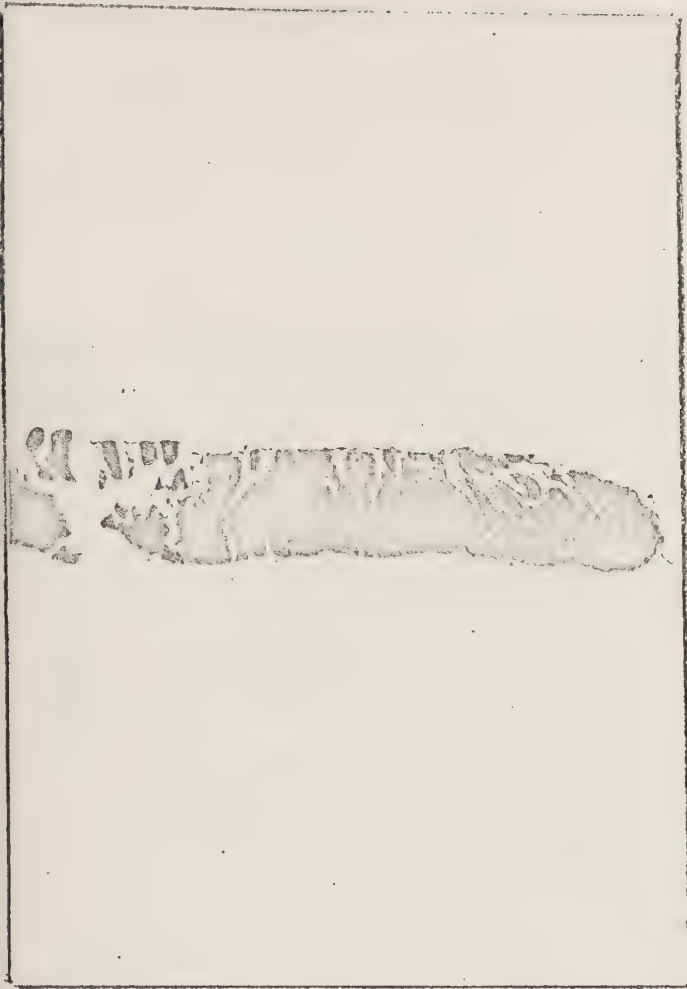
MO (Dr. J. GILLY) Col HES

Gr x 25

Muqueuse sensiblement normale
(09/06/76)

- Villosités de taille un peu inégales, mais longues et fines
- Epithélium haut, clair et bien différencié
- Chorion lâche avec infiltration inflammatoire discrète

G



D



E



F



G

Obs. N° 5 265

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Atrophie totale (24/11/69)

- Muqueuse aplatie, dépourvue de villosités
- Epithélium bas, hyperéosinophile et totalement indifférencié
- Chorion lache et inflammatoire

H

Obs. N° 5 443

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 25

Atrophie totale (29/01/70)

- Aucune villosité visible
- Epithélium extrêmement plat, hyperéosinophile et dédifférencié
- Chorion oedomateux diffusement infiltré par des éléments inflammatoires

I

Obs. N° 5 443

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Atrophie totale (29/01/70)

(idem que I)

J

Obs. N° 5 443

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Sub-atrophie (17/04/71)

- Villosités assez longues mais il n'existe pratiquement pas de cellules caliciformes

K



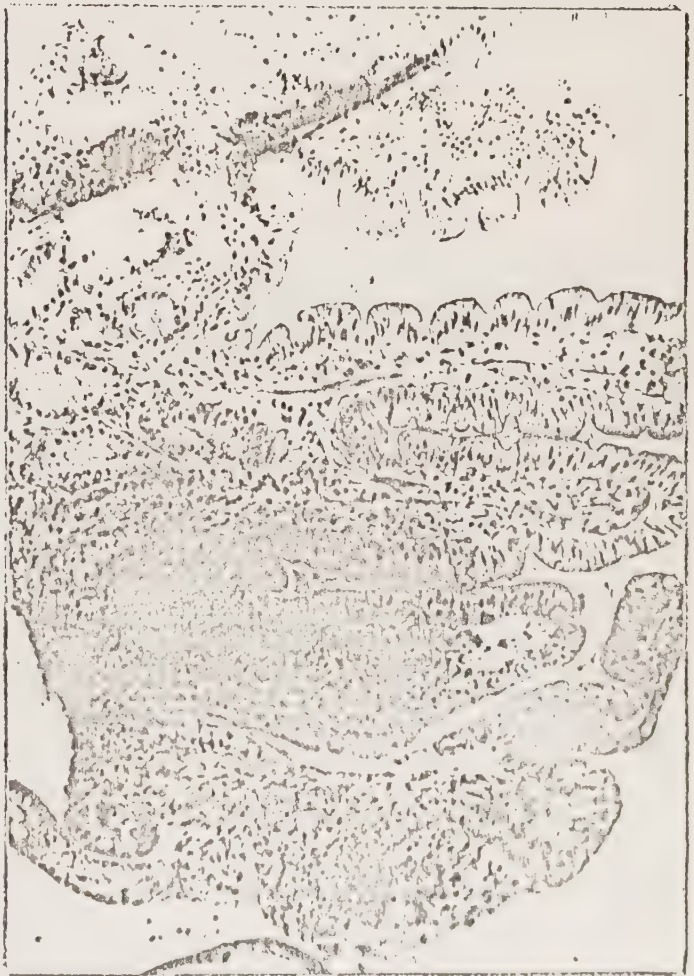
H



I



J



K

Obs N° 4 723

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 25

Atrophie totale (27/06/69)

- Pas de villosités
- Epithélium bas, hyperacido-
phile, peu différencié
- Chorion diffusement inflam-
matoire

L

Obs N° 4 723

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Atrophie totale (27/06/69)

(idem)

M

Obs N° 4 723

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 25

Subatrophie (28/04/70)

- Villosités longues et fines
- Epithélium haut, clair et
bien différencié
- Chorion oedemateux discrète-
ment inflammatoire

N

Obs N° 4 723

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Subatrophie (28/04/70)

(idem)

O



L



M



N



O

Obs. N° 7 217

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 25

Atrophie totale (17/06/71)

- Aucune villosité visible
- Revêtement bas, hyperéosinophile et dédifférencié, interrompu seulement de loin en loin par des orifices glandulaires
- Chorion lache avec infiltration inflammatoire relativement marquée

P

Obs. N° 7 217

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Atrophie totale (17/06/71)

(idem)

Q

Obs. N° 7 217

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr.x 25

Atrophie subtotale (23/06/73)

- Villosités courtes et à base d'implantation très large
- Epithélium assez haut, relativement clair et bien différencié même dans les zones les plus périphériques des villosités
- Chorion lache avec infiltration inflammatoire modérée.

R

Obs. N° 7 217

MO (Dr. J. GILLY) Col. HES

Gr x 100

Atrophie subtotale (23/06/73)

(idem)

S



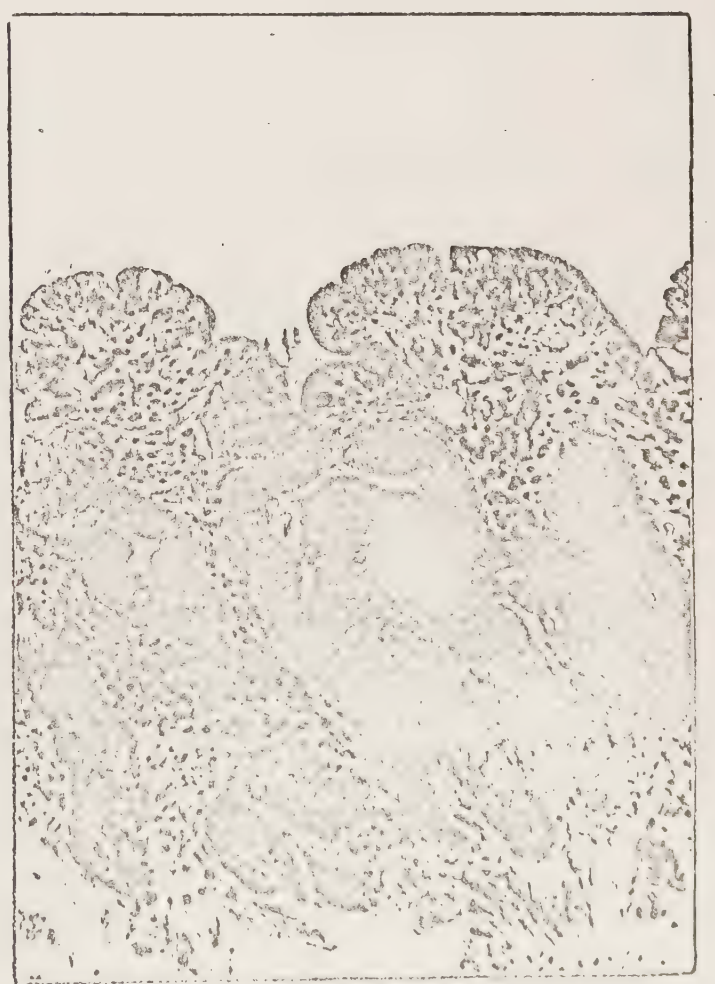
P



Q



R



S

Obs. N° 8 646
MO (Dr. J. GILLY) Col. HES
Gr x 100

Atrophie totale (19/07/72)

- Pas de villosités identifiables
- Revêtement à peine saillant entre les orifices glandulaires
- Epithélium relativement haut assez clair mais totalement dédifférencié
- Chorion lache avec infiltration inflammatoire d'intensité moyenne

T

Obs. N° 8 479
MO (Dr. J. GILLY) Col. HES
Gr x 100

Atrophie totale (12/06/72)

- Aucune villosité identifiable
- Epithélium bas, hyperéosinophile, dédifférencié
- Chorion assez lache avec infiltration inflammatoire moyenne

U

Obs. N° 8 479
MO (Dr. J. GILLY) Col. HES
Gr x 100

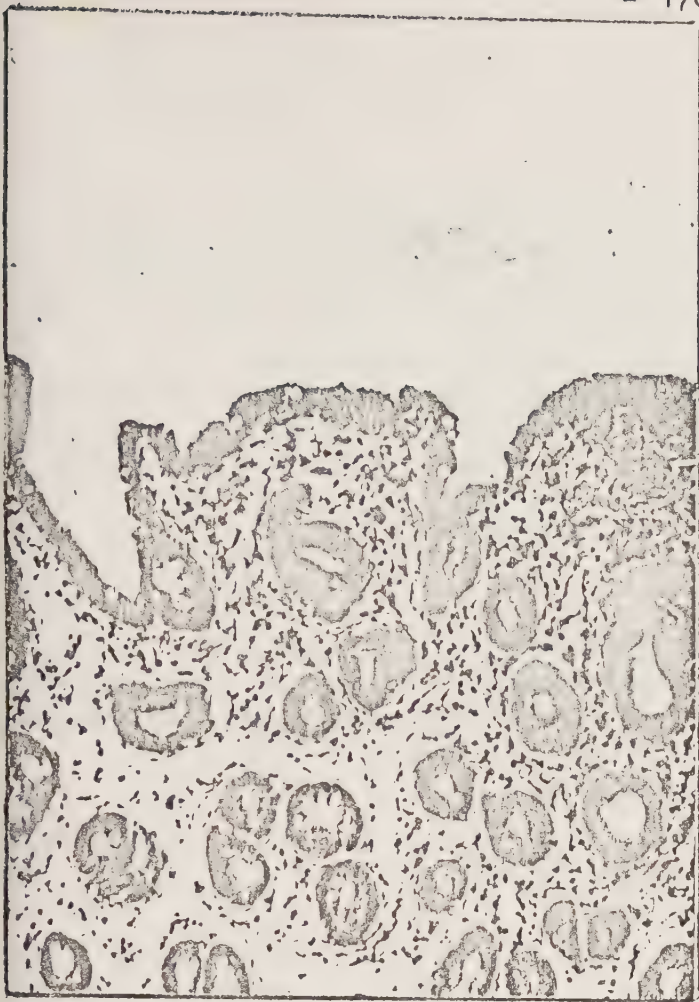
Muqueuse hétérogène (18/06/76)

zone d'atrophie
subtotale
modérée à laquelle fait suite

une zone d'atrophie
pratiquement
totale

V

W



T



U



V



W

La date de reprise du gluten est très variable :

- 1 enfant n'a jamais suivi son régime (Obs. N° 6 956)
- 1 enfant l'a suivi scrupuleusement pendant près de 7 ans (Obs. N° 5 079).

Entre ces deux extrêmes, on peut situer la moyenne autour de 3 ans :

- 13 enfants ont arrêté le régime au bout de 2 ans $\frac{1}{2}$ à 3 ans
- 9 enfants l'ont arrêté avant 2 ans $\frac{1}{2}$
- 5 enfants l'ont arrêté après 3 ans $\frac{1}{2}$.

On peut séparer ce groupe de 27 enfants en deux sous groupes :

- Premier sous groupe de 19 enfants :

qui ont tous eu une ou plusieurs biopsies avant la reprise du gluten (pour 10 d'entre eux, la biopsie intestinale a été faite juste avant)

Au point de vue histologique :

- 7 enfants ont une rechute et ont été remis au régime (Obs. N° 4 232, 4 723, 5 265, 7 217, 8 304, 8 4 et 11 227)
- 5 enfants n'ont pas de rechute pour l'instant (Obs. N° 3 060, 4 582, 5 975, 7 299, 10 084)
- 7 enfants sont en attente car n'ont pas encore eu de nouvelle biopsie (Obs. N° 2 335, 5 079, 5 443, 7 952, 8 388, 9 421, 12 489)

Au point de vue clinique :

- Aucun enfant n'a de franche rechute
- 4 enfants ont quelques signes cliniques de rechute (Obs. N° 3 060, 4 582, 4 723, 11 227)
- 12 enfants vont très bien pour l'instant
- 3 enfants sont en attente.

- Deuxième sous groupe de 8 enfants :

qui n'ont pas eu de contrôle biopsique avant la reprise du gluten.

Au point de vue histologique : on peut considérer qu

- 3 enfants présentent une rechute (Obs. N° 4 118, 6 956, 8 646)
- 4 enfants ne présentent pas de rechute pour l'instant (Obs. N° 2 895, 4 351, 4 377, 10 918 Bis)
- L'enfant de l'observation N° 4 508 n'a pas eu de biopsie jéjunale.

Au point de vue clinique :

- 4 enfants accusent une rechute (Obs. 4 377, 6 956, 8 646, 10 918 bis), et parmi eux : 2 ont une rechute histologique (Obs. N° 6 956 et 8 646)
- 4 enfants ne présentent pour l'instant aucun symptômes (un d'eux a une rechute histologique (Obs. N° 4 118)).

Au total, sur ces 27 enfants, 10 enfants présentent une rechute histologique après l'essai d'introduction du gluten et ont donc du être remis au régime d'exclusion.

Mais comme le montre bien l'observation N° 4 723, ce n'est parfois que très longtemps après la réintroduction que se produit la rechute (un mois après = muqueuse subnormale; un an après = muqueuse normale; mais deux ans après = atrophie subtotale).

— L'enfant de l'observation N° 5265 a suivi le régime pendant 3 ans; 3 mois après, on note une rechute histologique et on le remet au régime.

L'évolution staturopondérale est dans l'ensemble assez satisfaisante. Elle l'est cependant beaucoup moins lorsque le régime est mal suivi (Obs. N° 3 060, 4 723, 5 443, 5 975, 6 956, 8 479) et (ou) suivi pendant peu de temps (Obs. N° 3 060 = 12 mois - Obs. N° 4 723 = 9 mois - Obs. N° 8 304 = 17 mois - Obs. N° 10 918 bis = 7 mois - Obs. N° 11 227 = 7 mois).

Dans l'ensemble, pour les enfants mis au régime, nous avons noté une amélioration de tous leurs symptômes cliniques : reprise de poids, amélioration des selles, meilleur appétit, amélioration du comportement, disparition de la pâleur, du ballonnement abdominal, guérison du rachitisme, amélioration de l'ostéoporose...

Les examens biologiques, faits après quelques mois de régime, se sont nettement améliorés. Le rattrapage statural est plus progressif et se poursuit jusqu'à ce que les enfants retrouvent leur couloir normal comme le disent REY J., REY F. et JOS J. (50), la maturation osseuse se faisant au même rythme que la croissance staturale.

Pour l'ensemble des enfants, nous avons trouvé les moyennes suivantes :

- Rattrapage pondéral :

- o + 0,8 à + 0,9 DS en 3 mois
- o + 1,4 à + 1,5 DS en 6 mois.

- Rattrapage statural :

- o + 0,1 DS en 3 mois
- o + 0,4 à + 0,5 DS en 6 mois.

Le gain pondéral est donc bien supérieur au gain statural et se fait beaucoup plus rapidement.

Pour chaque enfant, nous avons précisé si le régime était suivi correctement ou non, en nous basant sur notre interrogatoire auprès des parents ou de l'enfant, et sur l'évolution clinique.

Certains auteurs pensent que c'est insuffisant et préconisent comme VEIR et HOURIHANE (65) des dosages répétés de l'acide folique.

Nous avons réalisé de tels dosages dans l'observation N° 6 95

- les taux des folates qui étaient abaissés au moment du diagnostic, sont redevenus normaux après 4 mois de régime bien suivi (enfant à l'hôpital).

Dans toutes les autres observations, nous n'avons réalisé qu'un seul dosage avant d'entreprendre le régime.

Cependant, dans l'observation N° 5 975, où nous n'avons pas dosé les folates au moment du diagnostic, leur taux était normal, 6 mois après la réintroduction du gluten (ainsi que la biopsie et il n'y avait pas d'anticorps antiréticuline).

D'autres auteurs comme BAKER, BARRY et READ (3) dosent régulièrement les anticorps antiréticulines : ils fournissent à 51 patients traités pour maladie coeliaque un questionnaire sur leur régime puis font des biopsies jéjunales répétées et recherchent les anticorps antiréticulines. Ils retrouvent peu de consommation de gluten d'après le questionnaire, mais mettent par contre, un certain nombre d'Ac antiréticuline en évidence.

CARSWELL et FERGUSON (9) pensent que cette recherche unique ne révèle pas de façon certaine les écarts mineurs du régime sans gluten dans les maladies coeliaques traitées.

Dans notre étude, seule pour l'observation N° 11 170, nous avons fait cette recherche et à deux reprises avons noté l'absence d'Ac antiréticuline, mais les activités des disaccharidases intestinales étaient normales lors des deux biopsies, en atrophie totale pour la première, et en atrophie subtotale pour la seconde.

Un autre moyen de savoir si le régime est suivi : pratiquer des biopsies intestinales en série : DISSANAYAKE, TRUELOVE et WHITE HEAD (16) étudient les biopsies après, au minimum 6 mois de régime chez 38 personnes diagnostiquées de "maladie coeliaque" : chez les malades qui suivent un régime strict, il n'y a aucun symptôme et les biopsies sont normales, chez les malades où le régime est peu suivi, la structure muqueuse s'améliore quelque peu mais moins par rapport aux précédents; quant à ceux qui ne suivent pas ou mal leur régime, il n'y a que peu ou pas d'amélioration.

Pour nous, l'étude de la courbe staturopondérale, sous régime d'exclusion, nous semble suffisante pour discerner les enfants qui suivent leur régime de ceux qui ne le suivent pas .

Le rattrapage staturopondéral des premiers est, plus rapide et bien meilleur que celui de ces derniers. Pour la surveillance du régime: doser les folates et (ou) les Ac antiréticulines, outre le prix de revient, nous paraît inutile. De même à la lecture des tableaux la répétition des biopsies intestinales, faites avant régime, nous paraît superflue.

Avec un régime bien suivi, l'amélioration est plus efficace et rapide, et avec une évolution staturopondérale satisfaisante l'augmentation des taux des disaccharidases intestinales précède en général l'amélioration histologique. (Dans l'ensemble, taux normaux lorsque la biopsie est en atrophie totale ou en subatrophie).

Etude comparée de l'évolution clinique et de l'évolution histologique :

- Evolution clinique mauvaise

N° d'observation	Régime Suivi selon la famille	Aspect histologique	Au bout de..... mois de régime
3 060	+	Atr. Sub.Tot.	8 mois
4 723	+	Sub. Atr.	9 mois
5 975	+	Atr. Sub. Tot.	2 ans ½
7 952	+	Atr. Sub. Tot.	1 mois ½
7 961	+	Atr. Tot.	52 mois
8 479	+	Atr. Sub. Tot.	2 ans
11 170	++	Atr. Sub. Tot.	7 mois
1 721	++	Atr. Sub. Tot.	5 mois ½

Sur 8 évolutions cliniques mauvaises, 6 biopsies sont en atrophie subtotale; 1 biopsie en atrophie totale et 1 biopsie en subatrophie.

- Evolution clinique moyenne :

N° d'observation	Régime Suivi selon la famille	Aspect histologique	Au bout de..... mois de régime
2 335	++	Normale	30 mois
4 039	+	Atr. Sub. Tot.	24 mois
4 209	++	Atr. Sub. Tot.	8 mois
4 232	+	Atr. Sub. Tot.	8 mois
4 582	++	Atr. Sub. Tot.	27 mois
5 079	+	Atr. Sub. Tot.	4 mois
7 217	+	Atr. Sub. Tot.	24 mois
10 623	+	Atr. Sub. Tot.	8 mois
12 151	++	Atr. Sub. Tot.	10 mois
13 056	++	Atr. Sub. Tot.	5 mois ½

Sur 10 évolutions cliniques moyennes, 9 biopsies intestinales sont en atrophie subtotale et 1 biopsie est pratiquement normale (au bout de 30 mois de régime, il est vrai).

- Evolution clinique bonne :

N° d'observation	Régime suivi selon la famille	Aspect histologique	Au bout de.... mois de régime
5 265	++	Sub Atr.	20 mois
5 443	+	Sub. Atr.	14 mois ½
5 616	+	Sub. Atr.	5 mois
7 299	+	Sub. N.	10 mois ½
7 671	++	Sub. Atr.	20 mois
8 304	+	Sub. Atr.	17 mois
8 388	+	Sub. Atr.	12 mois
9 421	+	Hétérogène (N-Atr. Sub.T.)	36 mois
9 854	++	Atr. Sub.T.	24 mois
10 084	+	Sub. Atr.	12 mois
11 227	+	Atr. Tot.	½ mois
12 489	+	Hétérogène (N-Atr. T.)	1 mois

Sur 12 évolutions cliniques bonnes, 1 biopsie intestinale est subnormale, 2 biopsies sont hétérogènes, 1 biopsie en atrophie subtotale et 8 biopsies en subatrophie.

Combien de temps doit-on maintenir le régime d'exclusion ?

Les auteurs sont assez partagés :

. ANDERSON C.M. (2) conseille le régime sans gluten toute la vie

. SHELDON (53) sur une large étude montre que pour 50 % des enfants traités pendant 1 à 3 ans, la guérison semble acquise et se maintenir après la reprise du gluten: l'intolérance semble donc passagère et ne nécessite pas un régime toute la vie : 25 % paraissent guéris mais présentent une tolérance partielle aux céréales & 25 % présentent des signes de rechutes après l'arrêt du traitement, nécessitant le maintien du régime parfois jusqu'à la puberté.

. OGBORN (47) pense que les accouchements prématurés et les retards de croissance intrautérin sont les deux principaux problèmes de la femme enceinte atteinte de maladie coeliaque, qui peuvent être évités dans les cas les plus sévères par la bonne observance du régime et par un supplément diététique. GENT (28) a récemment rapporté la découverte de syndrome coeliaque chez deux jeunes filles souffrant d'aménorrhée primaire. Ces deux auteurs sont pour un régime longtemps poursuivi.

. Par contre M. CRAE (13), en étudiant 130 cas de maladie coeliaque non suivies et non traitées, montrent que le régime normal augmente peu la morbidité. Cependant, il note, comme beaucoup d'auteurs, que l'atrophie du grêle est un terrain favorable à l'installation de tumeur maligne et en particulier de lymphome.

Pour nous, le régime doit être poursuivi pendant au minimum 3 ans, du moins jusqu'à l'obtention d'une taille et d'un poids normaux, parfois jusqu'à la puberté. Soumettre le malade au régime toute la vie pose d'énormes problèmes et si cette réalisation est facile au début de la vie, elle le devient beaucoup moins plus tard.

Les études concernant les enfants ayant repris le gluten sont nombreuses :

- MORTIMER(43) étudie 10 adultes dont le diagnostic de maladie coeliaque avait été porté dans l'enfance :

- o 9 ont un aspect d'atrophie de la muqueuse à la biopsie intestinale
- o 5 ont des signes cliniques modérés ou sévères
- o 9 ont un hémoglobinémie inférieure à 10g/100ml, et
- o tous sont carencés en folates (ceux qui n'ont pas reçu d'apport).

- Mc. NEISH (44) pratique sur 23 enfants de nouvelles biopsies intestinales après la reprise du gluten, en des temps très variables :

- o 17 ont une muqueuse anormale
- o 6 seulement ont une muqueuse normale.

- SHELDON W(54) étudie 57 adultes dont le diagnostic de maladie coeliaque avait été porté dans l'enfance :

- o 13 ont abandonné le régime et n'ont aucun symptôme
- o les autres, apparemment normaux, continuent le régime (parmi eux, 19 ont une carence en folates et 11 ont une hyposidérémie).

- COOK (11) montre l'importance de la biopsie intestinale après la reprise du gluten et met ainsi en évidence la rechute histologique chez 6 enfants sur 12, sans rechute clinique, alors qu'ils étaient au régime libre depuis plus de 18 mois.

- HAMILTON et Mc. NEILL (32) introduisent la même quantité de gluten pendant 6 jours à 23 enfants ayant suivi le régime pendant 3, 8-, 1 an, 13 ayant une muqueuse normale et 10 étant en atrophie. Un seul de ces enfants développe des signes cliniques. Les nouvelles biopsies pratiquées au bout de ces 6 jours dans le groupe des 13 sont encore normales, sauf une. Sur les 12 enfants restant, 3 développent des symptômes après 1 à 6 mois de gluten. Ces 3 enfants et les 9 autres asymptomatiques développent après 12-13 mois des atrophies villositaires avec baisse des disaccharidases intestinales.

- WEIR et HOURIHANE (65) étudient les biopsies de 10 patients dont 5 avaient suivi le régime. La muqueuse de ces derniers est normale ou presque. Par contre, la muqueuse de ceux qui n'avaient pas suivi le régime était restée plate, même si ces patients avaient obtenu une amélioration clinique.

- EMONS (19) étudie 25 enfants âgés de 4 à 12 ans chez lesquels le diagnostic de maladie coeliaque avait été porté pendant les trois premières années de la vie. Ils ont été soumis à un régime d'exclusion pendant une moyenne de deux ans, puis à un régime normal pendant un à

huit ans. Dans 21 cas, la biopsie montre une atrophie persistante malgré l'absence de signe clinique.

- ROLLES, ANDERSON et Mc. NEISH (51) insistent sur l'importance du test au d-xylose comme moyen de savoir s'il existe ou non une rechute. Nous avons réalisé un tel test dans l'observation N° 3 060 : au moment du diagnostic test au d-xylose = 11%. 1 an ½ après la reprise du gluten alors que la muqueuse est en atrophie sub-totale, le test au d-xylose est subnormal à 22% (à noter que la muqueuse était en atrophie subtotale au moment de la reprise du gluten).

Au bout de combien de temps de la reprise du gluten, doit-on pratiquer une nouvelle biopsie intestinale ?

- JOS, REY et FREZAL (39) introduisent une alimentation contenant du gluten chez 5 enfants atteints de maladie coeliaque qui avaient suivi le régime pendant 2 à 3 ans et chez qui la muqueuse était redevenue histologiquement normale. Dans un des cas, ils notent des altérations indiscutables dès la sixième heure. Chez les 4 autres, l'aspect plat caractéristique est obtenu après 2 à 5 semaines. Les variations d'un sujet à l'autre semblent indépendantes de la quantité de gluten ingérée.

Pour nous, la biopsie doit être faite 1 à 2 mois après la ré-introduction du gluten.

Comme d'autres auteurs l'ont déjà signalé : WALKER-SMITH (63) Mc. NEISH, ROLLES et ARTHUR (45), il semble exister des formes transitoires et des formes définitives de maladie coeliaque. Il suffit, pour cela, de se reporter au tableau N° 3 :

. Formes transitoires :

- Si l'on se base sur la clinique, 16 enfants n'ont pas rechuté.

- Par contre, si l'on se base sur l'aspect anatomopathologique de la biopsie intestinale, 9 enfants seulement n'ont pas rechuté (mais 8 enfants n'ont pas eu de nouvelle biopsie).

. Formes définitives :

- Si l'on se base sur la clinique, 8 enfants ont une rechute.

- Si l'on se base sur l'aspect anatomopathologique, 10 enfants ont une rechute - parmi ces 10 enfants, 4 ont une rechute clinique : N° 4 723, N° 11 227, N° 6 956 et N° 8 646 - La présence de rechute clinique, sans rechute histologique, peut être expliquée par une anxiété exagérée de la famille, décrivant l'apparition de symptômes qui, en fait, n'existent pas ou qui sont majorés (Obs. N° 4 582).

Pour nous, les formes définitives de maladie coeliaque sont celles qui ont une rechute histologique après la réintroduction du gluten.

Sur ces 10 enfants (Obs. N° 4 118, N° 4 232, N° 4 723, N° 5 265, N° 6 956, N° 7 217, N° 8 304, N° 8 479, N° 8 646 et N° 11 227), il apparaît que :

- 4 d'entre eux ont suivi le régime pendant peu de temps (Obs. N° 4 723, N° 6 956, N° 8 304 et N° 11 227)
- 2 enfants (Obs. N° 7 217 et N° 8 646) avaient été mis, avec succès au régime coeliaque à 13 mois et à 9 mois, suivi respectivement pendant 6 mois et 4 ans, puis abandonné. Ils ont été revus à l'âge de 10 ans pour le premier et de 12 ans pour le second, pour retard de taille.
- 3 enfants (Obs. N° 4 118, N° 4 232, N° 5 265) avaient un test au d-xylose perturbé et une forte diminution des activités des disaccharidases intestinales.

Conduite à tenir

Soupçonner la maladie coeliaque chez le nourrisson ou l'enfant bien sur devant le tableau classique associant diarrhée chronique, hypotrophie staturopondérale, ballonnement abdominal; mais surtout savoir l'évoquer devant des signes tels que :

- cassure de la courbe de poids
- anorexie
- vomissements
- constipation
- retard de taille
- troubles du caractère
-

Ne pas pratiquer en première intention une biopsie intestinale, examen pourtant fondamental pour affirmer la maladie coeliaque, mais réaliser tout d'abord un bilan aussi complet que possible avec :

- aspect, poids et pH des selles
- examen de Mac Intosh, et surtout
- débit fécal des graisses
- copoculture
- parasitologie
- Test au d-xylose
- examens sanguins avec NF protidémie et électrophorèse glycémie, bilan phosphocalcique, magnésémie, prothrombinémie - dosage des folates
- radios des membres inférieurs
- transit du grêle,

l'ensemble de ce bilan servant de base de départ.

Pratiquer alors seulement, une ou des biopsies jéjunales, (l'avenir étant la pratique de biopsies étagées du grêle (57) avec étude à la loupe binoculaire et au microscope optique) ainsi qu'une étude enzymatique, parfois une étude en immunofluorescence.

Doser les anticorps antiréticuline.

Si la biopsie révèle une muqueuse en atrophie totale, mais que le reste du bilan soit subnormal, il faudra être réservé quant à la véritable existence de la maladie coeliaque et savoir qu'il peut ne s'agir que d'une intolérance passagère au gluten.

Nous fondons l'espoir de pouvoir séparer au départ les formes transitoires des formes définitives par une meilleure étude clinique et paraclinique.

Pour beaucoup d'auteurs, la biopsie intestinale est l'examen qu'il faut faire en premier lieu pour gagner du temps, ou pour des raisons économiques, devant une suspicion de maladie coeliaque. Pourtant la muqueuse jéjunale peut être atrophique à l'endroit biopsié et normale ailleurs, une diarrhée aigue peut entraîner un syndrome

coeliaque transitoire avec atrophie de la muqueuse,...

Il nous semble donc indispensable avant tout de réaliser un bilan biologique et radiologique aussi complet que possible et de n'admettre l'existence de la maladie coeliaque que devant de fortes présomptions cliniques, biologiques, radiologiques et devant un aspect d'atrophie totale de la muqueuse intestinale.

Le diagnostic établi, l'enfant est mis au régime d'exclusion, triple au début et doit être revu régulièrement en consultation.

Projet de proposition

Nous nous proposons de suivre le schéma suivant dans l'avenir :

- Diagnostic réalisé : mise au régime de triple exclusion
- 3 mois après : Poids et taille
Signes cliniques ayant éventuellement disparus
Reprise du saccharose
- 6 mois après : Poids et taille
S'assurer que le régime est bien suivi
Signes cliniques ayant éventuellement disparu
NF
Reprise du lactose.
- 12 mois après : Poids et taille
NF
Radios des membres inférieurs, du poignet gauche (âge osseux)
S'assurer que le régime est toujours bien suivi.
- 2 ans après : Poids et taille
S'assurer que le régime est toujours bien suivi.
- 3 ans après : si le régime est bien suivi, si l'évolution clinique et staturopondérale est excellente : nouvelle biopsie intestinale avec étude histologique, enzymologique et dosage des Ac antiréticuline.
Cette biopsie sera faite plus tardivement si le régime est mal suivi ou si la croissance staturopondérale n'est pas excellente.

Si la muqueuse est encore anormale (atrophie totale ou atrophie subtotale) : continuer le régime

Si la muqueuse est redevenue normale, on fait un essai d'introduction du gluten pendant 2 mois. On note alors l'apparition éventuelle de symptômes et on pratique une troisième biopsie intestinale:

Si il existe une rechute histologique, on reprend le régime d'exclusion au gluten que l'on maintiendra aussi longtemps que possible.

Si la muqueuse reste normale, on laisse l'enfant au régime libre mais en le suivant très régulièrement et en lui faisant de nouvelles biopsies au moindre doute, soit clinique (réapparition de symptômes), soit biologique (perturbation du test au D-Xylose, diminution des folates, réapparition des Ac antiréticuline), en sachant que la rechute peut se faire parfois longtemps après la réintroduction du gluten.

Conclusion

Nous rapportons l'étude analytique, sous l'angle clinique et évolutif, de 60 Observations de maladie coeliaque de l'enfant, observations réunies pendant une période de 9 années.

Dans tous les cas, le diagnostic est affirmé sur la constatation en microscopie optique ordinaire d'une atrophie totale de la muqueuse intestinale du grêle (biopsie jéjunale avec la sonde de Watson).

Comme d'autres auteurs, nous notons que le profil clinique de la maladie coeliaque est modifié. Les formes sans diarrhée et sans anomalie évidente des selles, représentent 60 % des cas. Les symptômes les plus habituels sont : l'hypotrophie pondérale, les vomissements, la constipation et certains tableaux sont encore plus atypiques, tels que l'anorexie de type psychogène (4 observations) et le nanisme apparemment isolé (4 Observations).

Les examens para-cliniques retrouvent la grande fréquence de l'anémie hypochrome sidéropénique (80 %), de l'ostéoporose radiologique (80 %), de l'hypo-albuminémie (54 %). Par contre, la mise en évidence d'une stéatorrhée est en défaut dans 40 % des cas.

La biopsie jéjunale est l'examen de choix qui est nécessaire et suffisant au diagnostic initial de la maladie, même si sa spécificité n'est pas absolue.

L'évolution clinique et histologique sous régime d'exclusion de la gliadine est le deuxième point étudié dans ces 60 observations avec un recul qui n'excède pas 7 années.

La surveillance du régime d'exclusion n'est pas aisée : l'interrogatoire et la constatation d'une bonne courbe de croissance en poids et en taille nous paraissent, à ce sujet, avoir un intérêt égal sinon supérieur à certains examens para-cliniques : test du D-xylose, anticorps antiréticuline, acide folique.

Sous régime d'exclusion l'amélioration clinique est fréquemment constante mais il n'y a pas de corrélation absolue entre l'amélioration clinique et la guérison histologique.

L'étude de biopsies répétées montre que l'amélioration histologique peut être rapide ou au contraire très lente, et dans tous les cas, il nous semble que l'amélioration porte d'abord sur les activités enzymatiques et secondairement sur l'état de la muqueuse elle-même.

Après réintroduction du gluten, une éventuelle récurrence histologique, ou à la fois clinique et histologique, permet d'opposer les formes définitives de maladie coeliaque et les formes transitoires.

Sur 27 cas où une reprise du gluten a été réalisée, nous constatons déjà 10 rechutes histologiques.

Dans l'espoir de différencier le plus tôt possible les formes transitoires et les formes définitives de maladie coeliaque, nous proposons à la lumière de nos 60 Observations, une conduite à tenir, tant au moment du diagnostic initial que dans la surveillance de nos malades.

Le Président de la Thèse

A. VACHON

Vu, le Directeur de l'U.E.R. Sud-Ouest

J.M. ROBERT

Vu et Permis d'Imprimer

Lyon, le 17 Novembre 1976

Le Président de l'Université Claude Berna
Président du Comité de Coordination des
Etudes Médicales

D. GERMAIN

Bibliographie

- 1 - ANDERSEN D.H.,
Cystic fibrosis of the pancreas and its relation to coeliac disease
Ibid 1 938, 56:344
- 2 - ANDERSON C.M.,
Coeliac disease. Some still controversial aspects
Arch. Dis. Child h. 47:292-8 Apr 72
- 3 - BAKER P.G., BARRY R.E., READ A.E.,
Detection of continuing gluten ingestion in treated coeliac patients
Brit. med. J. GB. 1 975. N° 5 956- 486 - 488
- 4 - BARDARE M., VILLANI R., GIUNTA A.,
Anti-reticulin antibodies in malabsorption syndromes
Helv. paediat. Acta 1 974, 29, 203-211
- 5 - BAX N., SHMERLING D.H.,
Coeliakie und ileus
Chir. Med. Abt. 1 975, 16/1, 27-32
- 6 - BENOZIO M., MONTAGNE J. Ph., MELKI J.P., MAY J.P.,
L'intestin grêle : semeiologie et syndrome obstructif
Concours méd. 1 974, 96/37, P. 5 603 - 5 609
- 7 - BERNIER J.J., BOURDELOUX J.J.,
Fréquence de la maladie coeliaque
Arch. Mal. Appar. Digest.
- 8 - BROWN M.R., LILLIBRIDGE C.B.,
When to think of coeliac disease
Clin. pediat. U.S.A. 1 975, 14/1 76-82
- 9 - CARSWELL E., FERGUSON A.,
Plasma food antibodies during with drawal and reintroduction of dietary gluten in coeliac disease
Arch. Dis, childh, 1 973, 48/8 583-586
- 10 - CATTAN D.,
Malabsorption et carences immunitaires
Ann. Gastro enterol. Hepatol 1 972 8/5 459-480
- 11 - COOK D.M., EVANS N., LLOYD A., STEWART J.S.,
Coeliac disease : Reappraisal of clinical diagnosis
Arch. Dis. Childh. 1 971, 46, 705
- 11' - BENALLEGUE A.,
La maladie des chaines lourdes chez l'enfant
Journées Parisiennes de Pédiatrie. Ed. Flammarion 1 976 - P.99.

- 12 - COVERNA M., FRANCHINI I., DELLA CELLA G., DURAND P.,
Serum anti-reticulin antibody as further evidence of the increased immune response to dietary antigens in coeliac children
Helv. pediat. Acta. 1 973 28/3, 267-273
- 13 - Mc CRAE W.M., EASTWOOD M.A., MARTIN M.R., SIRCUS W.,
Neglected coeliac disease
LANCET 1 975, 7 900, 187 - 190
- 14 - DICKE W.J., WEIJERS H.A., VAN DE KAMER J.H.,
Coeliac disease. The presence in wheat of a factor having a deleterious effect in cases of coeliac disease
Acta. paediat 1 953, 42, 34-42
- 15 - DICKE W.J., WEIJERS H.A., VAN DE KAMER J.H.,
Coeliac disease. An investigation into the injurious constituents of wheat in connection with their action on patients with coeliac disease
Acta. paediat 1 953, 42 : 223 - 231
- 16 - DISSANAYAKE A.S., TRUELOVE S.E., WHITE HEAD R.,
Jejunal mucosal recovery in coeliac disease in relation to the degree of adherence to a gluten free-diet
Quod. J. Med. 1 974, 170, 161 - 185.
- 17 - DOMMERGUES J.P., COURTE CUISSE V., ABIHSSIRA G.,
Ostéopénie isolée révélatrice d'une maladie coeliaque chez un enfant de 9 ans
Arch. Franç. Pediat. 1 974, 31, 2/3, 325-328
- 18 - EGAN MITCHELL B., Mc NICHOLL B.,
Constipation in childhood coeliac disease
Arch. Dis. childh, 47 : 238, 1 972
- 19 - EMONS D., BOHM E.R., ROTTHAUWE H.W.,
Ergebnisse einer Nachuntersuchung von coeliakie - Patienten
Dtsch. med. wstsch 1 974, 99/38, 1 847 - 1 873
- 20 - FONTAINE G.,
Le test au D-xylose
Rev. Franç. pédiat. 1 971, 8, 611 - 612
- 21 - FONTAINE J.L., LAPLANE R.,
Intérêt de la biopsie intestinale dans le diagnostic et la surveillance de l'intolérance au gluten de l'enfant
Entret. de Bichat. Med. Franç. 1 972, 435 - 438

- 22 - FONTAINE J.L., BAUDON J.J., LAGARDERE B., OMANGA U.,
La biopsie intestinale chez l'enfant
Concours méd. 1 973, 95/47 - 7 069 - 7 077
- 23 - FRAZER A.C.,
The present state of knowledge of the coeliac syndrome
J. Pediat, 1 960, 57, 262
- 24 - GALLET J.P.,
Les formes atypiques de la maladie coeliaque chez l'enfant
Rev. Franç. Pédiat. 1 974 10/7, 451 - 454
- 25 - GANTER P.,
Histoenzymologie de l'intestin grêle normal et pathologique
Ann. Gastro enterol. Hepatol. 1 971, 7, 499 - 517
- 26 - GEE S.,
On the coeliac affection
St. Barth. Hosp. Rep. 1 888 24:17
- 27 - GENT A.E., CREAMER B.,
Faecal fats, appetite and weight loss in the coeliac syndrome
Lancet 1 968, 1, 1 063
- 28 - GENT A.E.,
Coeliac primary amenorrhea
Digestion. 1 973, 8/6, 509 - 512
- 29 - GIARD P., HOUCKE M., NUYTS J.P., GAUDIER B.,
Polymorphisme clinique de la maladie coeliaque de l'enfant
Lille med. 1 974, 19/7, 725 - 730
- 30 - GOODCHILD M.C., NELSON R., ANDERSON C.M.,
Cystic fibrosis and coeliac disease : coexistence in two
children
Arch. Dis. childh 1 973, 48/9, 684 - 691
- 31 - HAMILTON J.R., LYNCH J., REILLY B.J.,
Active coeliac disease in childhood : clinical and laboratory
findings of 42 cases
Quart. J. med. 1 969, 38, 135
- 32 - HAMILTON J.R., Mc NEILL L.K.,
Childhood coeliac disease. Response of treated patients to
a small uniform daily dose of wheat gluten
J. Pediat, 1 972, 81/5, 885 - 893

- 33 - HARMS K.,
Zur diagnostik und pathogenese der zöliakie
Fortscht. med. 1 975, 93/4, 1 093
- 34 - HERTER C.A.,
On infantilism from chronic intestinal infection
N.Y. Mac millan company 1 908
- 35 - HEUBNER O.,
J.B. Kinderleilk, 1 909, 70, 667
- 36 - HIDE D.W., BURMAN D.,
An infant with both cystic fibrosis and coeliac disease
Arch. Dis. childh. 1 969, 44, 533
- 37 - JEAN R., BONNET H., DUMAS R., RIEU D. KOCHOYAN P.,
Aspects actuels de la maladie coeliaque de l'enfant
Revue Franç. pédiat. 1 971, VII, 8, 563 - 580
- 38 - JONES R.B.,
Diarrhea and vomiting with bleeding. An unusual presentation
of coeliac disease
Clin. pediat. 1 973, 12/10, 24 A - 25 A
- 39 - JOS J., REY J., FREZAL J.,
Effets précoces de la réintroduction du gluten sur la muqueuse
intestinale dans la maladie coeliaque en rémission
Arch. franç. pediat. 1 969, 26, 849 - 859
- 40 - JOS J., REY J., FREZAL J.,
Etude immunohistochemique de la muqueuse intestinale chez
l'enfant
Arch. franç. pediat. 1 972, 29, 681 - 698
- 41 - LALOY E.,
Analyse des examens biologiques et radiologiques dans une
série de 25 enfants atteints d'intolérance au gluten
Thèse médecine, LYON, 1 970, N° 106
- 42 - MARVIN E., AMENT M.D., CYRUS E., RUBIN M.D.,
Soy protein another cause of the flat intestinal lesion
Gastro enterology 1 972, 62/2, 227 - 234
- 43 - MORTIMER P.E., STEWART J.S., NORMAN A.P., BOOTH C.C.,
Follow-up study of coeliac disease
Brit. med. J. 1 968, 3, 7 - 9
- 44 - Mc NEISH A.S.,
Diagnosis of coeliac disease in retrospect
Arch. Dis. Childh. 43 : 1 968, 362 - 364

- 45 - Mc NEISH A.S., ROLLES C.S., ARTHUR L.J.H.,
Criteria for diagnosis of temporary gluten intolerance
Arch. Dis. Childh. 1 976, 51, 275 - 278
- 46 - Mc NICHOLL B., and EGAN MITCHELL B.,
Infancy coeliac disease without diarrhea
Pediatrics 1 972, 49/1, 85 - 91
- 47 - OGBORN A.D.R.,
Pregnancy in patients with coeliac disease
Brit. J. obstet. gynec. 1 975, 82, 293 - 296
- 48 - POLONOVSKI C., NAVARO J., FONTAINE J.L., et LAPLANE R.,
L'intolérance au gluten chez l'enfant. Critères actuels
du diagnostic (à propos de 40 cas suivis par biopsie)
Ann. med. intern. 1 971, 122/10, 911 - 924
- 49 - PROST A. et Al.,
Osteomalacia revealing coeliac disease in the adult .
A propos of 7 cases
Nouv. Presse med. 1 : 1 329- 36, 13 May 72
- 50 - REY J., REY F., JOS J., ANUSQUIVAR LORA S.,
Etude de la croissance dans 50 cas de maladie coeliaque de
l'enfant. Effets du régime sans gluten
Arch. Franç. Pediat. Janv. 71, 28/1, 37 - 47
- 51 - ROLLES C.J., ANDERSON C.M., et Mc NEISH A.S.,
Confirming the persistence of gluten intolerance in children
diagnosed as having coeliac disease in infancy : usefulness
of the one, hour blood xylose test
Arch. Dis. Childh. 1 975, 50, 259
- 52 - SHELDON W.,
Coeliac disease: relation between dietary starch and fat
absorption
Arch. Dis. Childh. 1 949, 24, 81 - 87
- 53 - SHELDON W.,
Coeliac disease
Pediatrics 1 959, 23, 132 - 145
- 54 - SHELDON W.,
Prognosis in early adult life of coeliac children treated
with a gluten, free diet
Brit. med. J. 1 969, 2, 401 - 404
- 55 - SHINER M., et BALLARD J.,
Antigen antibody reactions in jejunal mucosa in childhood
coeliac disease after gluten challenge
Lancet 1 972, 1, 1 202

- 56 - STEVENS F.M., LLOYD R., EGAN MITCHELL B.,
Reticulin antibodies in patients with coeliac disease and their
relatives
Gut. 1 975, 16/8, 598 - 602
- 57 - STEWART J.S., POLLOCK D.J., HOFFBRAND A.V., MOLLIN D.L., BOOTH C.C.,
A study of proximal and distal intestinal structure and absorptive
function in idiopathic steatorrhoea
Quart. J. Med. 1 967, 36, 425
- 58 - TAYLOR B., SOKOL G.,
Cystic fibrosis and coeliac disease. Report of two cases
Arch. Dis. Childh. 1 973, 48/9, 692 - 696
- 59 - UFFELMAN et Coll.,
Concentration des immunoglobulines en fonction de l'âge
Clin. Chim. Acta. 1 970, 28, 185 - 192
- 60 - VAN DE KAMER J.H., WEIJERS H.A.,
Coeliac disease and wheat sensitivity
Pediatrics 1 960, 25, 127
- 61 - VISAKORPI J.K., KUITUNEN P., PELKONEN P.,
Intestinal malabsorption : a clinical study of 22 children over
2 years of age
Acta. Paediat. Scand. 1 970, 59, 273 - 280
- 62 - WACKENTER J.P., SIMAR J., GOOR M., HOUCHE M., FARRIAUX J.P., FONTAINE
Etude de la maladie coeliaque. A propos de 68 observations
Rev. Franç. pediat. 1 975, 11/1, 21 - 34
- 63 - WALKER SMITH
Transient gluten intolerance
Arch. Dis. Childh. August 70, 45 : 523 - 526
- 64 - WEIJERS H.A., LINDQUIST B., ANDERSON Ch.M., REY J., SHMERLING D.H.,
VISAKORPI J.K., HADORN B., GRUTTNER R., MEEUWISSE G.,
Round table conference on "diagnostic criteria in coeliac disease"
Acta. Paediat. Scand. 1 970, 59, 461 - 462
- 65 - WEIR D.G., HOURIHANE D.O.
Coeliac disease during the teenage period : the value of serial
serum folate estimation
Gut. 1 974, 15/6, 450 - 457
- 66 - WILLIAUMEY J., CERF M.,
Les altérations osseuses secondaires à l'enteropathie au gluten
Rev. med. Franç. Mai 1 967, N° 15, 77
- 67 - YOUNG W.F., PRINGLE E.M.,
One hundred ten children with coeliac disease, 1 950 - 69
Arch. Dis. Childh. 1 971, 46 : 421 - 436

